OPERA
MEDICA

HORST

I

1661

GREGORII HORSTII, SENIORIS

τοῦ μακαρίτου

OPERUM MEDICORUM

TOMUS PRIMUS,

QUI CONTINET

INSTITUTIONES MEDICAS, ET RELIQUA SCRIPTA THEORICA HUC SPECTANTIA,

Cum triplici Indice *Disputationum scil. Quæstionum, ac Rerum Verborumque magis notabilium*

Curâ

GREGORII HORSTII, Junioris,
Phil. & Med. D. Phys. Profess. Publ. & Medici
Ulmensis Ordinarii.

GOUDÆ,
Sumptibus GULIELMI vander HOEVE.
Anno M. DC. LXI.

DIVISIO TOTIUS OPERIS.

PRIMUS TOMUS continet Institutiones Medicas, Libros duos de Natura humana, Exercitationem singularem de Natura Motûs animalis & voluntarii, Σκέψιν de naturali conservatione & cruentatione cadaverum, Librum de Morbis eorumque causis, Methodum Medendi Fernelianam enucleatam, Librum primum de Tuenda Sanitate Studiosorum, Exercitationes Pharmaceuticas & Dissertationes quatuor: 1. de Anatomia vitali & mortua; 2. de Natura Amoris: 3. de Natura Thermarum; ac 4. de Causis Similitudinis & Dissimilitudinis in fœtu, respectu Parentum.

SECUNDUS TOMUS complectitur Observationes & Epistolas in ordinem redactas & auctas.

TERTIUS TOMUS comprehendit Centuriam Problematum Medicorum θεραπευτικῶν, Disputationes de Febribus, Prognosin Febrium continuarum & malignarum juxta Textum Hippocraticum in principio coacarum prænotionum, Librum secundum de Tuenda Sanitate Studiosorum, Consilium de Dysenteria, Angeli Salæ Tractatum de Peste gallicè conscriptum & ab Authore pòst latinitate donatum, Herbarium Horstianum, Institutiones Physicas, Horstiadem seu Familiæ Horstianæ Descriptionem & Orationem Funebrem, quâ Authori parentavit Io. Daniel Dieterich *M. D.*

SERENISSIMÆ DUCISSÆ DOMINÆ

ELISABETHÆ AMELIÆ MAGDALENÆ

Ducissæ Palatinæ Rheni, &c. Natæ Hassiæ Landgrafiæ, &c.

DOMINÆ MEÆ LONGE CLEMENTISSIMÆ.

DEcimus annus est, ex quo, ita volente & jubente Serenissimo TUO Genitore, TE ex Dania in Patriam abiturientem comitatus fueram, TIBIQUE Medicinam feceram. Prosecuta verò me es SERENISSIMA DOMINA tanto favore, meque tantis beneficiis clementer tùm affecisti, ut jurè meritò hujus libri oblatione devotas exolvam gratias, omnemque felicitatem apprecer. Serò quidem venio, sed nec sera gratitudo, si sincera, ingrata sæpè esse solet.

 Sin-

Sinceram itaque hanc meam humilem dedicationem, SERENISSIMA DOMINA, ſubjectionis & devotionis perenniture teſtimonium quæſo vultu clementiſſimo admitte, meque inter ſubjctiſſimos ſervos Tuos numerare perge, & favori SERENISSIMI TUI MARITI, Principum hujus ſeculi Primi, inſinua. Vale AUGUSTA DOMINA, & cum SERENISSIMO MARITO, Sacri Romani Imperii Sydere fulgentiſſimo, LIBERISQUE SERENISSIMIS, diutiſſimè flore. VLMÆ Suevorum, Kalend. Septembr. M. DC. LX.

SERENISSIMÆ TVÆ CELSITVDINIS

Subjectiſſimus cliens

GREGORIUS HORSTIUS, Junior,
Phil. & Med. D.

VIRO

VIRO

Clarissimo, & Experientissimo Domino

GREGORIO HORSTIO, D.

Reipubl. Ulmænsis Archiatro, & ibidem Collegii Medici Directori.

Alcidæ quondam celebravit fama laborem,
Extinxit clava dum fera monstra sua.
Desine nugarum miratrix publica: tantùm
In bis sex monstris constitit ille labor.
HORSTIUS *ille meus, cui nata Coronide proles*
Effusas medicæ contulit artis opes,
Omnia in humano stabulantia corpore monstra
Morborum doctis sustulit antidotis.
Et dubitemus adhuc æterna dicere laude
Majorem Herculeis laudibus HORSTIADEN?

Æscula-pius.

MATTHÆUS MULLERD.
Profess. in Academ. Tubingensi.

ALIUD.

Asclepi jactent Podalirius atque Machaon
Sanguine se natos, nomen & inde crepent?
HORSTIUS *Ingenio meruit jam* FILIUS *esse*
TERTIUS, *&* (GALLUM) *Insignia habere Patris.*
GREGORIO *Gallum vigilax industria debet,*
Cumque Libro labor hic, cumque labore Liber.
GREGORII, ULMA, *vales &* DITRICI *artibus! ille*
Corporibus vigilat, ditat at iste animas.

Zwing. Theat. p. 1232.

M. JOH. SAUBERTUS,
Eccles. Norimberg. ad D. Mariæ Pastor.

TOMI



GREGORIUS HORSTIUS,
Philosoph. et Med. Doctor
ARCHIATER HASSIACUS REIPUBL. ULMENSIS
PHYSICUS PRIMARIUS, et COLLEG. MED.
DIRECTOR.

TOMI PRIMI
BREVIS ET SUCCINCTA
Ἀνακεφαλαίωσις.

INDEX

INDEX QUÆSTIONUM.

295 Quid

364 An

tibus

AVTHORES IN HOC TOMO PRIMO CONCURRENTES.

A.

Barthol. Accursinius.
Ioann. Actuarius.
Ægidius.
Paulus Ægineta.
Claudius Ælianus.
Aëtius Amidenus.
Constant. Africanus.
Georgius Agricola de re metallica.
Georgius Agricola de peste.
Martinus Akakia.
Albertus Magnus.
Salomon Albertus.
Albucasis Arabs.
Albumazar.
Iacobus Alchindus.
Andreas Alciatus.
Alcinous.
Vlysses Aldrovandus.
Alexander ab Alexandro.
Iulius Alexandrinus.
Alfaravius.
Don. Ant. Altimarus.
Alexander Aphrodisæus.
Amatus Lusitanus.
D. Ambrosius.
Ammianus.
Io. Laur. Ananias.
Guinth. Andernacus.
Anton. Andreas.
Apollinaris.
Petrus Aponensis.
Lucius Apallejus, seu Conciliator.
Asclepiades.
Iul. Cæs. Arantius.
Ioann. Arculanus.
Santes de Ardoynis.
Aretæus.
Petrus de Argillatâ.
Ioann. Argenterius.
Richard. Argentinus Anglus.
Andreas Argolus.
Gregorius Ariminensis.
Aristoteles Stagyrita.
Henning. Arnisæus.
Artemidorus Pald.
Serenus Ælius Athenæus.
Avenzoar.
Averroës.
Avicenna.
Horatius Augenius.
Augustana Confessio.
D. Augustinus.
Decius. Ausonius.

B.

Andreas Baccius.
Baldus.
Angelus Bargæus.
Thomas Bartholinus.
Bartholus.
D. Basilius.
Caspar Bauhinus.
Alexand. Benedictus.
D. Bernardus.
Ioann. Bertinus.
Martin. Biermannus.
Nicol. Bietius.
Ioann. Bodinus.
Ludov. Bonaciolus.
Fed. Bonaventura Urbinus.
D. Bonaventura.
Leonh. Botallus.
Albert. Bottonus.
Thimoth. Brichtus.
Ioann. Bruyerinus.
Georg. Buchananus.
Guil. Budæus.
Gualth. Burlæus.
Franc. Bursatus.

C.

Barth. Cabrolius.
Cælius Rhodiginus.
Andr. Cæsalpinus.
Marsil. Cagnatus.
Steph. Cajetanus.
Ioann. Calvinus.
Ioach. Camerarius.
Hieron. Capivaccius.
Iulius. Capitolinus.
Marcell. Capra.
Capreolus.
Hieron. Cardanus.
Carpentarius.
Renatus Chartesius.
Ioann. Carvinus.
Otto Casmannus.
Iulius Casserius Placentinus.
Cassius Jatrosophista.
Petrus Castellus.
Paulus de Castro.
Roderic. de Castro.
Guil. de Cauliaco.
Corn. Aurel. Celsus.
M. T. Cicero.
Chalcidius Platonis interpres.
Claudius Claudianus.
Carolus Clusius.
Baptista Codronchius.
Collegium Connimbricense.
Pandulph. Collenutius.
Realdus Columbus.
Luc. Iun. Mod. Columella.
Conciliator seu Petrus Aponensis.
Henricus Conrad.
Herman. Coringius.
Constantinus Imperator.
Corasius JCtus.
Maur. Cordæus.
Diomedes Cornarius.
Matthias Cornax.
Petrus Corrarius.
Ioann. Costæus.
Io. Claud. de la Courvee.
Cæsar Cremoninus.
Oswald. Crollius.
Ioannes Cuspinianus.
Matthæus Curtius.
Cypræus.

D.

Franc. Dalechampius.
Damascenus.
Martin. Delrio.
Democritus.
Anton. Deusingius.
Diodorus.
Dionysius Areopag.
Pedac. Dioscorides.
Remb. Dodonæus.
Marc. Donatus.
Ioann. de Dondis.
Thadd. Dunus.
Raym. Durandus.
Ludov. Duretus.

E. Em-

Petr.

GRE-

GREGORII HORSTII

Τȣ̃ μακαρείτȣ

INSTITUTIONUM MEDICARUM
DISPUTATIO I.
DE
MEDICINA IN GENERE.

Thesis I.

Medicina Artium Præstantissima.

INTER plurimas infirmitati nostræ concessas disciplinas maximè præ reliquis *Medicina* laudatur, unde jure quodam artium omnium præstantissima dicitur. *Hippocr. in leg.*

Confusa cognitio præcedit distinctã.

II. Illius *generalem constitutionem* subsequentibus specialibus Medicis exercitationibus hâc vice præmittendum esse putamus: ut enim ab imperfectione ad perfectionē natura non nisi per medium procedit, ita etiam intellectus noster ab ignorantia ad distinctam cognitionem tendit, mediante cognitione confusa.

Definitio ex rei natura deducitur.

III. Cum verò definitio sit illud instrumentum, quo rei essentia declaratur: ideò consequens est, ut Medicinæ definitionem inquiramus, ex eaque constituta & inventa colligamus, quid ex tota arte Medica nobis expectandum.

IV. Quamvis autem multiplices Medicinæ Definitiones circumferantur, nihilominus tamen placet ab ipsis ordiri fundamentis, ideòque talem Medicinæ definitionem eruere conabimur, quæ ipsius naturæ respondeat: *ut enim res sunt, ita quoque definiuntur*, ut habet Philosophus.

Ad definitionem duo requiruntur.

V. Sed cum ad constituendam definitionem duo essentiæ conceptus requirantur, quorum *primus* innuit, cum quibus definitum conveniat, nimirum genus; *alter* rem ipsam ab aliis omnibus distinguit, unde differentia specifica dicitur: ideò consequens esse videtur, ut primò *Genus Medicinæ* ex serie prædicamentorum expiscemur.

VI. Non autem substantiam: sed accidens *Medicinam* esse inde patet, quia Medicina non per se subsistit veluti substantiæ, sed est in alio ut subjecto, quod accidentibus convenit.

VII. *Subjectum*, cui inhæret hoc accidens, est intellectus *noster*, quia Medicina soli homini inest, eique non ratione corporis attribui potest, quia aliàs cum multis rebus corporeis nobis communis esset: ideò relinquitur eandem esse in animo.

VIII. Cum verò, teste Philosopho, tria tantum sint in animo: *potentiæ*, quæ naturaliter insunt: *affectus*, qui repentinò accidunt: & *habitus*, qui studio & labore acquiruntur: idcircò concludimus *Medicinam esse habitum*, quia priora duo eidem attribui nequeunt.

Genus Medicinæ.

IX. Sunt autem quinque habitus animi, qui sui causa acquiruntur, inter quos nullus Medicinæ attribui potest, quam *Ars*, quæ ab *Aristotele* dicitur *habitus animi effectivus cum vera ratione.*

Medicina est ars.

X. Hoc probatur, quia conditiones Artis propriè dictæ Medicinæ quoque attribui possunt, propterea quod opus externum cum verâ ratione producat.

XI. Unde non tàm in lata Artis significatione, quatenus hæc vox à *Galeno* sæpius usurpatur cum *Stoicis*, sed etiam propriè loquendo Medicinam artem dicere possumus.

Quomodo Medicina sit scientia.

XII. Nec obstat, quod etiam à Classicis Autoribus Medicina sæpius scientia dicatur ut patet ex *Galen. in Art.* & *Avicen. l. 1. f. 1. c. 1. doct. 3.* Distinguendum enim inter scientiã propriè dictam, & inter scientiam in lata significatione, ubi non prior sed posterior acceptio hujus vocis ab ipsis Autoribus retinetur.

Medicina qualis ars.

XIII. At verò cum Artes propriè sic dictæ, quæ à *Galeno* aliàs fastivæ dici solent, non sint in eadem perfectione, utpote cum quædam ferè usu tantùm addiscantur, aliæ contra multarum rerum cognitionem requirant, ut inquit *Averroës*; idcircò ad has tanquam præstantiores meritò Medicinam quoque referimus.

XIV. Ita de Genere Medicinæ certi sumus; jam sequitur differentia specifica, quam ex *subjecto* & *fine* investigabimus.

XV. Per subjecti vocabulũ intelligitur hoc loco subjectum considerationis tale, quod artibus subjiciatur, scilicet *subjectum operationis*, in quo artifex opus suum producere potest.

Medicinæ subjectum.

XVI. Tale subjectum Medicinæ est *Corpus humanum*,

num, quatenus in eodem sanitas præsens conservari & absens restitui potest, hoc est quatenus sanabile.

XVII. In hoc subjecto duo notanda veniunt nimirum *res considerata*, videlicet corpus humanum & *modus considerandi*, qui per verba reliqua additur.

XVIII. Patet igitur Medicinam considerare corpus humanum, non eâdem ratione cum scientia naturali, vel aliâ quâdam disciplina, in quâ corporis humani consideratio quædam institui potest: sed eo modo solùm, quo dictum est, sc. *quatenus sanabile*.

Finis Medicinæ ultimus.

XIX. Cum autem subjectum Medicinæ sit corpus humanum, quatenus à morbis defenditur ac liberatur, manifestum est ultimum Medicinæ finem esse sanitatem, cùm hujus gratiâ reliqua omnia fiant, *Galen. lib. de opt. sect. & alibi.*

Definitio Medicinæ perfecta.

XX. Hinc talis constitui potest definitio: *Medicina est Ars* (effectiva) *sanitatem in corpore humano conservans & morbum sanabilem depellens.*

XXI. Dico est *Ars*, scil. in propriâ significatione, quatenus est habitus effectivus cum vera ratione, ut habet *Arist. 6. Ethic.* 4. quam ob causam manifestum est, quod Medicina EXPERIENTIA & RATIONE constet, quia hoc artium nobiliorum natura maximè requirit.

Duo Medicinæ fundamenta.

XXII. Hinc illud confirmatur, quod in omnium ore est, nimir. RATIONEM & EXPERIENTIAM esse duo fulcra Medicinæ, quod conjunctim intelligendum est.

Cur rationis discursu opus sit.

XXIII. Cum enim Medicus non assequatur finem suum in sanitate defendenda vel restituenda, nisi eam subjecti, quam materiæ Medicæ cognitionem sufficientem habeat: ideò necessarium est, ut *rationis* adhibeamus judicium, sine quo nihil in hâc parte præstabimus.

XXIV. Sufficeret hîc rationis discursus, quo materia medica cum tali vel tali subjecto ægrotantis comparata salutaris vel inconveniens judicatur, si omniũ rerum intelligibilium species à naturâ nobis innatæ essent, ita, ut nostra scientia nihil aliud, quam reminiscentia cum *Platon. in Phædr. in Menon.* & 10. *de Repub.* ipsiusque sectatoribus dici posset.

XXV. Veruntamen cum noster intellectus in sua operatione à sensibus incipiat secundum *Arist. lib. 3. de anima text.* 30. Ideò plurima sæpius circa singularia potissimum, quoad vires abditas, nos maximè fugiunt, nisi à posteriori cognoscantur, unde cum *ratione* EXPERIENTIA necessariò conjungenda venit.

XXVI. Imò non satis est, ut cognoscamus rem absolutè, tam quoad *Corpus humanum* in statu secundum & præter naturam constitutum, quam quoad *Materiam Medicam*, per quam finem nostrum operando consequimur, sed opus est, ut utriusque fiat comparatio, quâ pateat, quid huic vel illi constitutioni salutare vel inconveniens, quod absque experientia vel nostrum vel aliorum periculosum est determinare.

Officium Medicinæ.

XXVII. Dico ulterius in definitione, *sanitatem conservans & morbum depellens*, quia Medicus præsentem & absentem sanitatem respicit, illam tuetur, hanc verò restituit.

Non est in Medico semper relevetur ut æger &c.

XXVIII. Addo *morbum sanabilem*, quia affectibus iis, qui insanabiles judicantur, Medicus manum admovere non debet, eo fine ut curet, secund. *Hipp. lib. de art.* Ubi enim naturam à morbo victam esse Medicus ex artificiosa conjectura colligit, æger prognostico relinquendus est, ut idem *Hipp. in progn.* ait; nam in quibus omninò salus desperata, consilii imprudentis est, reprehensioni aliorum subjicere remedia, quæ multis saluti fuerunt, *Galen. lib. 11. Meth. Med. cap. 9.*

Medicinæ Divisio.

XXIX. Ita patet essentia Medicinæ per definitionem declarata, jam sequitur ejusdem partitio, quæ primariò ex fine colligitur.

XXX. Cum verò Medicinæ præcipuus finis sit sanitas, quæ non tantum præsens conservanda, sed etiam absens restituenda est; Hinc duæ Medicinæ partes primariæ constituuntur, ὑγιεινὴ & θεραπευτικὴ quarum illa monstrat, quomodo præsens sanitas tuenda, hæc verò docet, quomodo absens eadem restituenda, corpusque nostrum à morbis sanabilibus liberandum sit, *Gal. lib. 1. de sanit. tuend. cap. 1.*

XXXI. Ut autem omnis Artifex sine cognitione subjecti sui infelix est, sic etiam Medicus subjectũ suum, nimirum corpus humanum considerare debet, ita ut non tantum ejus cognitionem secundum & præter naturam habeat, sed etiam intelligat, quibus signis hæc omnia dijudicanda sint.

Partes Medicinæ. Φυσιολογική.

XXXII. Hanc ob causam communiter quinque Medicinæ partes numerantur, nimirum φυσιολογικὴ, παθολογικὴ, σημειωτικὴ, ὑγιεινὴ, & θεραπευτικὴ. *Galen. in lib. introd. cap. 7.*

XXXIII. Φυσιολογικὴ *Prima Medicinæ Pars* perpendit statum corporis humani secundum naturam, ideòque à primis mixtionis principiis, elementis videlicet, indeque resultantibus temperamentorum varietatibus incipit, deinde naturam partium humani corporis considerat, tam quoad principia, quibus proximè generantur, tanquam viventes constituuntur, & propter perpetuas alterationes conservantur, quam respectu essentiæ propriæ similiarium ac dissimularium, quam usus diversus diversarum actionum subsequitur, ex quo postea totius sanitas, ejusdemque differentiæ deducuntur.

παθολογική.

XXXIV. Παθολογικὴ *altera Medicinæ Pars* statum subjecti Medicinæ præter naturam considerat, ideóq; in rebus præter naturã tractandis versatur, ut sunt morbus cum suis differentiis, morbi causa externa, interna, antecedens, conjuncta, continens &c. & symptoma, quod comprehendit actiones læsas animales, vitales, naturales, partium affectus & contentorum vitium, secundum *Gal. lib. de diff. sympt. c. 2.*

Σημειωτική.

XXXV. Σημειωτικὴ *tertia Medicinæ Pars* signorum doctrinam continet, quâ non solùm de præsenti, præteritaque corporis constitutione judicamus, sed etiam comparatione morbi ac natura subjecti eventum talem vel talem prædicimus.

ὑγιεινή.

XXXVI. Ὑγιεινὴ *quarta Medicinæ Pars*, ea proponit, quæ ad sanitatem tuendam faciunt, sive eadem

dem consumata sit, sive reflectens,

Θεραπευτική. XXXVII. Θεραπευτική *quinta Medicinæ Pars* monstrat, quomodo morbus depellatur, & corpus humanum sanitati restituatur.

XXXVIII. Hæ duæ posteriores partes respectu cognitionis primatum obtinent, ubi cum fine comparatur quo modo rectè primariæ dictæ sunt: ab aliis eandem ob causam practicæ vocantur, propterea, quod magis ad operationem Medicam accedunt, quam tres priores, quæ harum gratiâ à nobis expetuntur.

Fontes Medicina. XXXIX. Perficitur autem operatio Medica tam in tuenda sanitate, quam in curandis morbis triplici ministerio, scilicet *vel commoda sex non naturalium rerum ordinatione*, vel *convenienti pharmacorum adhibitione*, vel *doctâ manus administratione*, unde subordinatur his duabus partibus διαιτητική, φαρμακευτική, & χειρουργική.

Διαιτητική. XL. Διαιτητική versatur in declaratione sex rerum non naturalium, ut sunt aër, cibus & potus, motus & quies, somnus & vigiliæ, redundantia & evacuatio, ac tandem animi παθήματα.

Φαρμακευτική. XLI. Φαρμακευτική occupata est in declaratione medicamentorum simplicium, compositorum, alterantium, purgantium &c. quorum naturæ atque usus cognitio cum operatione Medicâ concurrere debet, nisi per mortes aliorum aliquid addiscere velimus.

χειρουργική. XLII. Denique χειρουργική manus Medicorum informat, quo necessitate urgente applicando, secando, urendo, aliisque hujus generis operibus justa administratione interdum laborantibus ægris succurrere possint.

Sectæ Medicorum. XLIII. Hæc est veræ Medicinæ constitutio, quam ob causam vehementer lapsi sunt olim *Empirici* & *Methodici*, quorum illi posthabitâ omni indicatione, & respectu causarum, facultatumque corporis naturalis atque morbosi cognitione, solâ observatione remediorum contenti fuerunt: hi verò solis evidentibus communitatibus utebantur, omni experientiâ, locique affecti cum causarum & facultatum cognitione contempta, quamobrem tantam studii Medici facilitatem pollicebantur, ut etiam sex mensium spatio illud ipsum addisci posse statuerent *Galen. de sect. ad eos qui introd. Item lib. opt. sect. ad Thrasybulum.*

Secta Paracelsica. XLIV. Hodiè duas hasce sectas una Pseudo-Hermetica repræsentat, à *Theophrasto Paracelso* ducens originem, qui veterum Medicorum placitis contemptis nova principia sibi excogitavit & ita novam sectam à verâ *Alchymisticâ*, quam olim *Avicenna, Rhases, Villanovanus* & alii proposuerunt, & cum rationali Medicina conjunxerunt, diversam constituit.

XLV. Verum cum eadem secta, quatenus cum *Empiricis* convenit, intempestivâ Experientia peccet, prout autem cum *Methodicis* affinitatem habet, insufficienti ratiocinationis discursu utatur, ideò eandem suis relinquimus tutoribus, & in veræ Medicinæ systemate constituto acquiescimus.

ADDITAMENTA.

In ultimo senio fœtidum & virulentum crepitum emisit *C. Hoffmannus*, Institutiones puta Vir aliàs sat doctus, per omnes tamen vitæ dies nimis singularis, & sibi soli sapiens. Septem Medicos castigandos sumsit, & inter hos *Gregorium Horstium*, eosque passim ut ignaros, imperitos & negligentes insigni fastu rejecit. Non enim sine lachrymis tanta oracula in lucem se emisisse profitetur, ut tandem benè consuleretur adolescentibus, hactenus miserè deceptis. Hinc iterum *Lectorem* appellat, & per gloriam divinam orat, ne sinat sibi persuaderi id, quod multis persuasum est, *Fernelium* dignum esse, quem omnes Medicinæ studiosi manibus terant, cum famam habeat, non mereatur. Nemini scilicet parcit. *Fuchsius* ipsi nimis fusus est & oscitans. *Sennertus* negligens. *Liddelius* ignorans. *Heurnius* monstra gignit. *Iacchæus* errat. *Horstius* nimis brevis, mancus & obscurus est. *Riolanus* glacie frigidior. Hinc non pepercit *Fernelio*, sed per gloriam divinam (quanta temeritas!) orat, ut non amplius legatur, ut nauseam studiosis sic creet, ad mentionem hominis immeritissimò tanti. Nimis certè superbè & insolenter scribit, & tàm protervè, ut multi docti cogitârint Senem delirum & repuerascentem dedignari, nec ejus deliriis respondere. Sed & deliris respondendum. Superstite *Gr. Horstio* tacuit, cum mortuo, quem vivum Arbitrum suarum lucubrationum non semel constituerat, certamen iniit, novus & unicus Medicorum Dictator. Loquentur *Horstii* manes, & his tacentibus grati discipuli, Viri maximi & doctissimi *Hoffmanni* fastum ulturi. Imò seqq. quæstiones *Conciliatoris* ab Horstio *enucleati* olim, præfisa tela frangunt, debitoque loco sufficienter *Hoffmanni* objectiunculis respondent, & olim responderunt.

QUÆSTIO I.

An Medico necessarium sit cæteras scire scientias speculativas?

PEtrus de *Apono* affirmat alias scientias & artes liberales in Medicina maximè necessarias esse, sed saltem necessitate *secundo modo* dicta. *Quasi dicat*, ipsam Medicinam esse quidem habitum effectivum, adeòque propriè loquendo tantum in ποιήσει consistere, multis tamen indigere præcognitis ex omni disciplinarum genere deductis, ob nobilitatem sui subjecti, ac difficillimum operandi modum.

QUÆSTIO II.

An opus sit Medico Logicum esse?

PEtrus de *Apono* & hanc quæstionem affirmat, quia Logica dirigit, juvat & illuminat cæteras scientias & disciplinas in modo processus, quatenus est ejusmodi doctrina, & circa rationem negotiatur. *Quasi dicat*, Medicum oportere esse Logicum propterea, quod verus Medicus non *experientiâ* tantum, sed maximè quoque *ratione* utatur, utpote quæ duo quasi fulcra Medicinæ constituunt: at rationis usus jure meritoque beneficio Logicæ dirigitur, ut notum ex ignoto colligatur, ac verum à falso distinguatur.

QUÆSTIO III.

An Medicina sit scientia?

AFfirmat *Conciliator*, quia verum habet subjectum, nimir. *corpus humanum sanabile*, *quia* subjectum illud in intellectus est comprehensibile, *quia* illud ipsum per se subsistit, *quia* passiones ejusmodi obtinet, quæ de ipso per media demonstrari possunt. *Sed nota*, Medicinam quandoque in communiori significatione vocari scientiam, quatenus proponit ejusmodi scientificam cognitionem, quæ philosophiæ naturali subalternatur, vel ex eadem ex parte desumitur. Interim negari nequit, quod Medicina propriè loquendo sit Ars, seu habitus effectivus, quatenus omnia quæ proponuntur propter ποίησιν traduntur, uti expositum thesi 9. 10. & 11. Scientia itaque non dici potest Medicina propriè dicta, sed scientia in lata significatione secundum thesin 12. disputationis hujus primæ. Malè itaque *Hoffmannus* clarâ voce dicit, errare eos gravissimè, qui quovis modo scientiam inculcant, cum scientia latè sumta classicis Authoribus familiaris fuerit.

QUÆSTIO IV.

An Medicina sit scientia theorica vel practica?

REspondet *Conciliator*, quod practicum & theoreticum dupliciter dicatur, & ratione rei & ratione intellectus seu modi. *Ratione rei* theoricum est, quod opere naturæ & non nostro productum est: *ratione intellectus*, in quantum ipse rem quamlibet utcunque speculativam reddere potest. Unde 3. de Anima: intellectus speculativus, cum speculatus fuerit aliquod agibile seu factibile, jam nihil præcipit aut persequi, aut fugere. His positis rectè tandem concluditur, Medicinam omnia sua theoremata speculativa ad praxin dirigere, quocirca subjicitur *Alfaharavii decisio*, qui *de ortu scient. inquit:* Medicus non efficitur perfectus, nisi per duas virtutes, una est virtus super universalia & canones, quæ acquiritur ex libris Medicinæ: & altera virtus, quæ advenit per longitudinem experimenti & visionis corporum individuorum, & per hanc virtutem potest Medicus mensurare medicinas & curationes, scilicet unumquodque corpus in unaquaque dispositione.

QUÆSTIO V.

An Medicina sit Artium Excellentissima?

ID inculcat subjectum, modus procedendi, principium & finis. *Respectu subjecti* dignior & excellentior est Medicina aliis disciplinis & artibus quia versatur circa corpus humanum sanabile, creaturam inter cæteras præstantissimam. *Ratione modi procedendi* quoque clara & decora non parùm redditur Medicina præ cæteris scil. artibus, cum videatur quædam particularis naturæ scientia. *Ratione principii effectivi*, quia Deus Medicum creasse dicitur, *Eccles.* 38. *Maximè propter nobilitatem finis*, nimir. propter sanitatem, cujus possessio omnibus iis, quæ cæteris artibus comparantur, longè dignior & magis necessaria est.

QUÆSTIO VI.

An Corpus Humanum sit Medicinæ subjectum?

SUbjectum Medicinæ *corpus est humanum sanabile thes.* 16. quatenus hoc vocabulum denotat aptitudinem conservativam sanitatis, & δύναμιν ipsius receptivam ægritudine remotâ. Ut scil. hâc ratione res considerata & modus considerandi determinentur. *Hoffmannus p.* 11. inconsultos esse putat, qui *Corpus humanum quatenus sanabile* subjectum Medicinæ statuunt; nec illos satis cautos esse, qui putent idem dictu esse, *quatenus sanitati & morbo obnoxium est*, cum sic finis duplex statuatur: & tamen ipse *Hoffmannus* Hominem subjectum dicit, & rem quidem consideratam: sed non quovis modo, verùm quatenus à morbis & morte præservari aliquatenus potest: h. e. *quatenus est sanabile.* Nec etiam concoquere potest *Hoffmannus* p. 14. quod Medicinæ finis unus statuatur quidem, Sanitas: Medicus verò occupetur in duobus, in conservanda & restituenda sanitate; & tamen *ipse Hoffmannus* strictè se tenet intra mediocritatem, vinoque ventriculo succurrit, & eundem benè tegit tàm de die, quàm de nocte, ut sanitatem conservet.

QUÆSTIO VII.

An Corpus Humanum subjectum Medicinæ pluribus potius, vel uni Medico committendum?

PEtrus de *Apono* asserit pluribus Medicis corpus ægrotantis committendum esse, ita tamen, ut unus sit principalior, qui totum negotium dirigat & observata sua cum reliquis candidè communicet. Quales autem isti Medici esse debeant, determinatur, nimirum docti, æquales, exercitati, soliciti, diligentes, benevoli, in salutem corporis humani simpliciter intendentes, inter quos *Conciliator* illum constituit principaliorem, totiusq; curationis Directorem, qui ægrotanti præ reliquis amicus & familiaris, juxta *Celsi* monitum. In gravissimis itaq; casibus, ubi Medicorum copia, jure meritòq: plures advocandi, unus enim propter promptitudinem naturæ humanæ ad labendum, non potest ita omnia, ut plures, corpori humano emergentia, aut sibi necessaria, prævidere, cum extent ferè infinita, ut *Conciliator* loquitur.

QUÆSTIO VIII.

An Medicus per Astronomiæ cognitionem conferat aliquid saluti ægrotantium?

AFfirmamus ex *Conciliatore*, quia corpora cælestia agunt in hæc inferiora, cum inferior mundus necessitate quâdam sit continuus lationibus superioribus, & tribus quidem modis, *Universali* scil. *Particulari* & quasi *Medio*. *Universaliter* corpora cœlestia agunt in hæc inferiora motu & lumine; *Particulariter* datur influxus

fluxus stellaris unicuique individuo ferè differenter ab alio propria nativitate, aut revolutione ejusdem insitus: *tandem medio modo* sidera operantur complexionibus suis, quas possident, non quidem subjectivè, sed effectivè. Hæc omnia Medicus meritò cognoscit, quia sæpissimè indicationes curativæ variantur iisdem, ubi vel promovent, vel impediunt ea præcepta, quæ de remediis diæteticis, pharmaceuticis & chirurgicis præscribuntur: atque hâc ratione cognitio Astronomica plurimum operationi Medicorum confert. *Confer Argolum de Diebus Criticis, Lavenicum Criticum, & Eustad. Ephemerid.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO II.

DE ELEMENTIS ET TEMPERAMENTIS.

Thesis I.

Verissimum est illud, quod dicit *Galen. lib. 1. Meth. Med. c. 2.* Minimè licere alicui commodè curare morbos, nisi prius naturam corporis universi perspexerit, ut apud omnes Sapientes in confesso est.

Cur à cognitione corporis fiat initiũ in Medicina?

II. Quam ob causam lege Methodi meritò Medicinam ab ea parte incipimus, quæ *constitutionem corporis naturalem* proponit, adeoque *finem* scilicet *sanitatem* ipsam nobis monstrat, ut ita fine cognito sciamus cujus gratiâ Medicationes circa corpus humanum suscipiendæ sint.

Methodus docendi Medicinam.

III. Etsi verò tota Medicina, ad ingenium aliarum artium nullum alium ordinem, quam *resolutivum* sibi vendicare potest, quicquid etiam laborent hîc plurimi, qui *compositivam* quoque *methodum* huic disciplinæ attribuere conantur: nihilominus tamen non negamus, quod quædam ejus partes & præsertim *Physiologia*, synthetico ordine tractandæ veniant.

Elementa primum ordinem occupant.

IV. Respectu hujus ordinis in consideratione *subjecti Medici*, *corporis* videlicet *humani* primum locum *elementa* cum *temperamentis* sibi vendicant, de quibus hâc exercitatione breviter agendum.

Elementorum consideratio.

V. Est autem duplex *Elementorum* consideratio *absoluta* & *respectiva*, quarum illa merè physica est, & præsentis σκέψεως limites transcendit: Hæc autem quodammodo est hujus loci, quatenus scilicet elementa sunt principia omnium mixtorum & per consequens etiam partium humani corporis.

Elementum quid.

VI. Hoc modo *Elementum pars minima* non sensu, sed rationis judicio dicitur *illius, cujus est elementum*, secundum *Galen, lib. 1. de element, c. 1.* ita ut sit corpus simplex, ex quo mixta primò constituuntur, *Fernel. lib. 2. Physiol. cap. 3.*

Quot sint Elementa?

VII. Quot verò sint ejusmodi Elementa maximè dubitatum fuit seculis prioribus, ita ut quibusdam etiam *unicum* tantùm statuere placuerit, aliis *infinita* fuerint, quod utrumque insigni absurditate non caret.

Elementum non unum est tantum.

VIII. Nam ubi est mutua actio & passio, ibi necessariò plura principia statuuntur, unde ex uno nihil generari potest; adde quod posito uno elemento omnis doloris & passionis causa tolleretur: imò & unus tantum curationis modus esset, quæ omnia à vero sunt aliena. *Hipp. lib. de natura hum. text. 5. Galen. in comm. ibidem. Et lib. 1. de Elem. c. 2.*

Elementa sunt finita numero.

IX. Infinitum autem Elementorum numerum ipsa corpora mixta finita ex elementis constantia refutant: Adde quod elementorum nulla daretur scientia, quia hæc de finitis tantum rebus instituitur.

Elementa sunt 4.

X. Relinquitur ergò, prima corporis nostri elementa *numero finita* esse. Eaque potissimum *quatuor*, nimirum *Ignem, Aërem, Aquam & Terram.*

XI. Hic numerus ex *quatuor qualitatibus* ad agendum & patiendum primò natis in humano corpore colligitur, ex *caliditate* videlicet, *frigiditate, humiditate*, & *siccitate*, per quas ipsa elementa aptitudinem eam habent, ut mutari miscerique possint, unde in hoc respectu non incommodè *formalia principia element.* vocantur.

Proprietates Elemẽtorum.

XII. Pro harum qualitatum combinatione quodlibet elementum suas proprietates obtinet, ita ut *Ignis* sit calidus & siccus: *Aër* humidus & calidus: *Aqua* frigida & humida & *Terra* frigida & sicca *Arist. lib. 2. de ortu cap. 3. text. 16.*

Mixtio quid?

XIII. His qualitatibus insignita elementa congrediuntur in mixtione pro mixti corporis generatione, quã ob causam rectè secundum *Philosophum lib. 1. de gener. text. 90. Mixtio miscibilium alteratorum unio* vocatur.

Formæ Elementorũ manent in mixtis.

XIV. Uniuntur ergo elementa secundum formam & qualitates in *mixtione*, quapropter formalitates suas amittunt, ita tamen, ut non penitus pereant, quia ex iis conjugatis *nova forma mixti* resultat.

Temperamentum quid?

XV. Post mixti formam proximus terminus ad quem mixtio tendit, est *Temperamentum, qualitas illa, quæ ex elementaribus quatuor contemperatis* oritur.

Quotuplex temperamentum.

XVI. Est autem duplex temperamentum in genere, videlicet *Temperatum* & *Intemperatum*. Temperatum aliud ἁπλῶς quod æqua elementorum eorumque virium portione judicatur, unde *æquale ad pondus* dicitur: aliud κτ̃ τι in quo talis invenitur mediocritas, quæ ejus generis mixto, cujus est, optimè convenit, ideò *temperatum ad justitiam* vocari solet, *Galen. lib. 2. de Temp. cap. 1. Fernel. lib. 3. Phys. c. 4.*

XVII. Intemperata temperamenta pro excessu unius vel plurium qualitatum rursus vel sunt *simplicia*, ut *calidum, frigidum, humidum & siccum*; vel *compositæ:* ut *calidum humidum, calidum siccum, frigidum humidum, frigidum siccum, Gal. l. 1. de Temp. c. 8.*

Temperamentũ propriè est similaribus partibus.

XVIII. Cum verò mixtio primariò de mixto similari dicatur; ideò sequitur temperamentum quoque tanquam consequens mixtionis propriè loquendo *par-*

tibus similaribus tantum convenire, utpote quarum omnes particulæ cum toto mistionem atque temperiem eandem obtinent.

Differunt temperamenta rerum animatarum & inanimatarum.

XIX. Est autem diversitas in temperie *rerum animatarum* atq; *inanimatarum*, utpote cum *hæ* solo calore mixtionis constent: *Illæ* verò simul in temperamentorum suorum constitutione calidum nativum, vi facultatis formatricis per generationem ex semine productum, necessariò requirant, ejusdemque conservatione per humores & spiritus influentes indigeant.

XX. Prout igitur totum nostrum corpus ex multis similaribus partibus compositum est, ita illud ipsum quoque plura temperamenta in sese continet, quæ tamen omnia proportione collata temperiem unam totius constituunt. *Vid. Gal. lib.* 1. *de opt. const. cap.* 2.

Temperamentum nativum & adscititium

XXI. Distinguendum tamen inter *temperamentum nativum totius*, & *adscititium*: *Illud* in prima conformatione ex semine & sanguine materno progeneratur: *Hoc* verò per mutationem & alterationem ab externis causis & accidentibus oritur, *Galen. lib* 1. *de tuend. sanit. cap.* 5.

XXII. Cæterum cum temperamentum sit primarium instrumentum operationis ipsarum partium: ideò specialiter diversitatem complexionum in humano corpore considerabimus, tum absolutè, quoad nativum temperamentum partium & totius, tum respectu temperamenti adscititii, in comparatione ad *ætates*, *anni tempora* & *regionum diversitates*.

Cutis Temperamentum.

XXIII. Respectu partium in corpore humano temperamentum temperatum attribuitur *cuti*, potissimumque ei, quæ in vola manus: Quamvis enim in comparatione ad res mortuas & inanimatas hæc etiam caliditate & humiditate excedat, nihilominus in respectu partium viventium corporis humani medium obtinet. *Gal lib. de Tem. cap.* 9.

Calidæ partes.

XXIV. Caliditate autem excedunt *venarum* atque *arteriarum tunicæ, testes, renes, lien*, *caro musculorum, jecur, pulmo*, & ipsa caloris officina *cor* videlicet.

Frigidæ partes.

XXV. Quoad frigiditatem à cutis temperie abeunt *cerebrum* & *medulla spinalis*, *fibræ*, *membranæ*, *tendines*, *ligamenta*, *cartilago*, & tandem ipsa *ossa*.

Humidæ partes.

XXVI. Excedentem humiditatem obtinent, *pulmo*, *jecur*, *lien*, *testes*, *mammæ*, *cerebrum cum medulla spinali*, & *caro ipsa*, *partes*, *quò molliores cute*, *eò quoque eâdem humidiores statuantur.*

Siccæ partes

XXVII. Tandem siccitate cutem superant, *os, cartilago, vinculum, tendo*, *vasa omnis generis* & *cor ipsum.*

XXVIII. Hæc est temperies partium propriè dictarum in humano corpore, cum quibus etiam contenta & impetu ruentia, nimirum *humores* & *spiritus* diversis suis temperamentis ad totius complementum concurrunt.

XXIX. Ex his omnibus, continentibus tamen potissimum, ipsis scilicet partibus, & maximâ ex parte principalibus consideratis, *totius corporis temperamentum* æstimatur & determinatur.

Temperamentum temperatum totius.

XXX. Sic illum hominem temperamento temperato præditum esse judicamus, qui omnium partium aptam & justam obtinet constitutionem, præcipuè verò jecoris, cordis & cerebri, itaut quoad habitum corporis inter crassum & gracilem, mollem atque durum, hirsutum denique & glabrum appareat medius, omnesque actiones tam naturales, quàm vitales & animales maximè temperatas optimèque constitutas habeat. *Vid. Gal. lib. Art. parv. cap.* 51. & *lib.* 3. *de simpl. med. facult. cap.* 13.

Temperamentum calidum.

XXXI. Ab hâc mediocritate nimiâ *caliditate* recedunt corpora eorum quibus latæ venæ cum arteriis propter cordis jecorisque caliditatem excedentem, pinguedinis item absentia, pilorumque abundantia simul absunt: *si humiditas excedens conjungatur* magis carnosi sunt, calore cutis ex albo rubicante constantes, primâ ætate multis fluxionibus obnoxii, animus ipsis convenit magnus, nec tamen ferox, nec implacabilis: *sin unà cum caliditate jungatur siccitas*, corpus gracile, macilentum, pilis maxima ex parte nigris & crispis abundans obtinent, cum animi motibus inquietis, & inconstantibus, ideòque ad iram præ reliquis proni sunt.

Calidum humidum.

Calidum siccum.

Temperamentum frigidum.

XXXII. *Frigiditate* verò discedunt illi, quorum venæ & arteriæ parvæ sunt & exiles, pilorum proventus rarior colore albo vel flavo, animus demissior ac segnior. Quod *si jungatur frigiditas cum humiditate*, corpus pingue redditur, nervi musculique imbecilliores sunt, ingenium maximè tardum, somnus multus & animus ignavus maximèque segnis deprehenditur. Contra verò *siccitas cum frigiditate* conjuncta corpus reddit durius, magis gracile, animum constantem sed timidum.

Frigidum humidum.

Frigidum siccum.

XXXIII. Ita *totius temperies* ex collatione omnium concurrentium pro complemento corporis nostri colligitur, & *calidum*, *frigidum*, *humidum* vel *siccum*, aut *simpliciter*, aut *conjunctim* dicitur.

Inæqualitas temperamentorum.

XXXIV. Cum autem totius temperamentum non ex una solùm parte, nec etiam ex uno solum signo conjectandum, sed ex omnium, quæ ad totius compositionem concurrunt, comparatione: ideò patet, quod non semper totius tēperamenta sint exactè æqualia, sed quod sæpius propter membrorum δυσκρασίαν inæqualitas oriatur, unde temperamentum totius non statim cuilibet obvium est, nisi primùm omnium partium in hoc vel illo corpore naturam exactè cognoscamus.

Temperamentum mutatur ratione.

XXXV. Et si vero temperies nativa tot modis sese habere potest, negandum tamen non est, quin eadem pluribus modis variari queat, ubi primum *ætatum* diversitas sese offert, in qua maximè temperamentorum transmutatio accidit.

XXXVI. Est enim *ætas vitæ spatium*, in quo actione calidi in suum humidum corporis constitutio sponte sensibilem transmutationem patitur, *Galen. lib.* 2. *d. Temp. cap.* 2.

Ætatum

XXXVII. Hæc actio calidi in humidum nostri corporis statim à prima generatione incipit, & in extremam usque senectutem tendit, unde diversæ statuuntur

tuuntur ætates, quarum cum *Galeno* quinque numeramus *lib. 8. de placitis Hipp. & Platon.*

Pueritiæ. XXXVIII. Prima ætas est *Pueritia*, in qua corpora nostra caliditate & humiditate adhuc excedunt, & distinguitur in tempus ante dentitionem, ipsius dentitionis, quod dentitionem sequitur, & tandem quod pubertati vicinum est, describiturque communiter 14. annis, interdum pluribus, interdum paucioribus *Vid. Hipp. Lib. 3. Aphor. 24. & seq.*

Adolescentiæ. XXXIX. Altera ætas est *adolescentia* temperata magis, pubertatem ad 18. annum circiter, & adolescentiam propriè sic dictam ad 25. annum includens, *Galen. in comm. lib. 3. Aph. 27. & lib. 5. aph. 9. in comm.*

Iuventutis. XL. Tertiò sequitur *ætas florens* vel *juventus* ab anno 25. ad 35. circiter, in quâ corpora nostra calida & sicca, præsertim cum humidum respectu præcedentis ætatis admodum absumptum sit *Gal. lib. 3. aph. comm. 30.*

Virilis ætatis. XLI. Quartò succedit *ætas virilis* seu *constans* à 35. ad 40. vel 50. annum sese extendens in qua fervor caliditatis remissior est, & actiones adhuc optimè & constanter perficiuntur.

Senectutis. XLII. Tandem superest *senectus* frigida & sicca, quæ viridis vocatur à 50. ad 60. annum, in qua muneribus obeundis senes plerumque adhuc præesse possunt: Media dicitur à 60. ad 70. annum, quæ cum majore imbecillitate suas actiones exequitur: denique ultima & decrepita vitam frigiditate & siccitate excedente claudit *Galen. 5. de sanit. tuend. cap. 12.*

XLIII. Præter ætates ad mutationem temperamentorum plurimum quoque *tempora anni* cum *regionum locorumque varietatibus* inserviunt: cum enim corpora nostra singulis momentis externo aëre indigeant, eidemque potissimum hasce duas ob causas variæ alterationes accidant, ideò meritò de actuali horum temperie tractatur. *Hipp. lib. de aëre aq. & loc. cap. 1.*

Anni temporum. XLIV. Prout igitur quatuor anni tempora non collatione mutua, sed per se considerantur, *Ver* dicitur præ reliquis temperatum, *Æstas* calida & sicca, *Hyems* frigida & humida, & tandem *Autumnus* plurimum inæqualis quoad caliditatem & frigiditatem, & respectu qualitatum passivarum maxima ex parte siccior est, *Gal. lib. 1. de Temp. cap. 4.*

Locorum & Regionum. XLV. Et quemadmodum anni tempora, sic etiam *locorum regionumque* diversitas ex varia climatum, positûs cœli, aliarumque circumstantiarum constitutione externum aërem diversimodè alterat, & ad mutationem temperamentorum, inserviunt. *Hipp. de aëre, aq. & loc.*

Quænam potestate calida, frigidave sint. XLVI. Ut autem dictas ob causas aër actu talis in temporibus & regionibus diversis in corpus nostrum agit, ita alia quædam potestate talia reperiuntur, ut sint medicamenta, quæ corpus nostrum diverso modo afficiunt, & alimenta, quæ in substantiam nostri corporis convertuntur, quorum qualitates operationes suas non exerunt, nisi primum à calore nostro nativo ad actum traducantur, *Galen. lib. 3. de Temp.*

XLVII. Cum ergo tot modis temperamentum alterari possit in corpore humano, ideò cautè semper pronunciandum, ne *adscititium* pro *nativo* habeamus, & ab externis accidentibus decipiamur.

ADDITAMENTA.

Horstii placet brevitas *Hoffmanno* quoad Elementorum tractationem, si pauca sinat induci. *Sed* id olim jam dixit *Horstius* in præfatione, &, ut multa inducantur, allegavit *Galenum* & *Hippocratem* passim in illum ipsum scil. finem. Scripsit *Compendium* non *Commentarium*. Scripsit Exercitationes disputando explicandas potius, quam penitus explicatas. Strictum dicit *thes. 16.* in explicatione utriusque temperamenti, sed ita decet. Mancus vero non est, quod non dicat utrum heic habeat locum? allegati Authores respondent.

Quod vero attinet partes dissimilares, illis non est temperamentum, nisi respectu similarium. Nec περίεργος est *thesi 19.* cum ita penitius temperamenti nostri naturam addiscere possimus. Quando autem ex *Galeni & Hippocratis* mente, & modo loquendi temperamentum *nativum* distinguit ab *adscititio*, non tam mente captus est, ut putet, aut imaginetur ἀντιδιῃρημένα propriè est strictè dicta esse temperamenta illa, sed quod differant inter se *primum* scil. & *secundum*, *nativum* & *adscititium*, quatenus ex *nativo aliud* quasi fit, ob ætatum, regionum &c. mutationem. Ex *nativo*, unico verbo, fit *aliud quasi* tempore. Itaque diversa sunt tempore, si non specie. Quod *mixti formam* & ipsum *temperamentum* attinet, forma mixti latior, temperamentum strictior omnino est, ut ex *thesi 14.* non obscurè licet colligere. *Temperamentum temperatum ad pondus* dici ita ἁπλῶς ad justitiam κατά τι, novitatem esse putat *Hoffmannus*, quâ nil sit ineptius! Quid autem est temperatum temperamentum *ad pondus* aliud, quam simpliciter temperatum dictum. & *ad justitiam*, quàm secundum quid ita dictum, secundum mixti scil. proprietates & naturam: *Hoffmanno* insuper Horstius brevis & obscurus est thesi 21. quod non faciat mentionem ætatum, præcipuè qui differat hæc ab illa: quod non satis explicet adscititium temperamentum, & unde fit? *Sed hoc* fit *thesi 21.* quo ad ortum & causas in genere, in specie *thesi 36. & seqq. Illud v. thesi 36. 37. 38. 39. 40. 41. & 42.* Ut autem *Elementorum* & *Temperamentorum* natura eò melius & perfectius pateat, subjungimus *sequentes quæstiones controversas*.

QUÆSTIO I.

An quatuor Elementa?

Affirmamus ex *Conciliatore*, propterea, quod ejusmodi qualitates elementares, quæ vim agendi primò obtinent, tantum quatuor dentur, nimirum caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas; *adde* quod tantum quatuor illarum qualitatum veræ sint combinationes, nimirum calidum siccum, calidum humidum, frigidum siccum, frigidum humidum. *Imò* ex gravitate & levitate

& levitate, horumque intermediis idem confirmatur, licet hoc argumentum potius in universo, quam in mixtione quaternarium elementorum numerum probet. *Tandem* argumentamur ex resolutione, quatenus mixtum in quatuor principia resolvi potest. Resolvi potest v. g. vegetabile in quatuor elementa distincta & ita diversa, ut in vitro contenta, confusa licet se non misceant aut uniant, sed terra ab aqua, aqua ab aëre, aër ab igne separatim pulchrè appareant. Si agitatione confundas, primo intuitu confusa apparent, sed concessa quiete se invicem linquunt, & separatim apparent, cujus rei exemplum exponit *Flud de Fluctibus* & alii, modusque est facillimus.

QUÆSTIO II.

An terra sit primum frigidorum Elementorum?

NEgat *Conciliator*, illudque potius aquæ, quam terræ tribuendum censet, quia terræ primò convenit siccitas. E. secundariò frigiditas: probatur terræ primò competere siccitatem, quia secundum Platonem ignis & terræ sunt priora elementa: Ergo quemadmodum ignis primam obtinet qualitatem activam, sic etiam terra primam obtinebit qualitatem passivam excessu, quæ alia esse nequit, quàm siccitas, cum ignis humiditatem excludat. *Adde* quod proportio Elementorum hoc quoque requirat, ut activa qualitas à passiva excipiatur. *Imò* ab effectu quoque demonstratur, non terram, sed aquam summè frigidam esse, cum terra caliditatem cœlestem citius aquâ retineat, ipsaque aqua calefacta suâ naturâ citius & citissimè nativam frigiditatem sibi restituat?

QUÆSTIO III.

An Aër sit primum Elementorum humidorum?

REspondet *Conciliator* humidum dupliciter considerari posse, vel quantum ad ejus essentiam principaliter non impeditam, & tale quid est aëris; aut ad inhærentiam apparentem, quod est aquæ. Est igitur aër primò humidus, prout illa qualitas præ reliquis maximè passiva & alterabilis huic elemento primò & essentialiter convenit. *Sed nota* ex hujus differentiæ appendice, licet qualitates primas primò & essentialiter elementis convenire dicamus, non tamen propterea sunt formæ illarum essentialites, quia quicquid revera est, ut forma, illud nulli potest esse accidens.

QUÆSTIO IV.

An Aër sit calidus?

COncluditur Aërem secundum se totum naturaliter esse calidum, eâ tamen ratione, ut caliditas non semper actu, sed potentiâ quoque consideretur, cum propter plurimas causas qualitates alias interdum actu possideat, ob naturam suam satis mutabilem, & alterationi obnoxiam.

QUÆSTIO V.

An Ignis sit calidus?

VIdetur quidem hæc quæstio supervacua cum sensus affirmativam approbet. Veruntamen cum per ignis vocabulum non semper ignis noster culinaris, quem sensu calidum deprehendimus, sed etiam in universo levissimum elementum, & in mixtione maximè activum principium intelligamus: idcircò decisionem *Conciliatoris* repetimus, nimirum ignem esse calidum, quia calefacit, resolvit, rarefacit, congregat homogenea & segregat heterogenea, summa petit, nisi impediatur. Sciendum tamen est, quod intensior caliditas sit in igne hoc materiali, quam in igne formali seu elemento, eò quod eadem intendatur, ubi solidiori subjecto recipitur.

QUÆSTIO VI.

An Elementa sint in mixtis actu secundum formas substantiales?

REspondet *Conciliator*, dicendum cum *Aristotele* & ejus diligentioribus Interpretibus, quod Elementa per qualitates eorum activas & passivas ad invicem agant, & patiantur, ita ut remissis earum excellentiis ad medium quoddam præfiguratum divisibile deducantur. *Quasi dicat*, remanere quidem formas elementorum in mixtis revera, ita tamen, ut suas formalitates non retineant, sed ut unam misti formam constituant, qua ratione Philosophorum plurimi statuunt, formas elementorum in mistis remanere non formaliter, sed realiter.

QUÆSTIO VII.

An Complexio sit substantia?

REspondet *Conciliator*, quod complexio possit considerari dupliciter, primò quidem *quantum ad rem*, aliter verò *quantum ad modum priori ratione* impossibile est complexionem substantiam fore, quia est accidens, & ex qualitatum unione resultat: *posteriori respectu* substantia dicitur, sed impropriè, quatenus scil. cùm substantiis in similitudine convenit, tum quod per complexionē pars aliqua in esse suo conservari, tum etiā quæ per eandem immediatè & primò operari videatur.

QUÆSTIO VIII.

An temperata seu æqualis inveniatur complexio?

REspondet *Conciliator*, primò quòd complexio temperata seu temperamentū ἰσόκρατον ad pondus non detur naturâ: *quia* repugnat Elementorum proprietatibus, ut æqualiter uniantur: *quia* non potest fieri complexio, nisi per actionem & passionem; at v. ubi est actio & passio, ibi una qualitas alteram superat; *quia* non potest unum fieri per essentiam nisi alterum componentiū per modum potentiæ sese habeat, cum ex pluribus actu existentibus non constituatur unum per essentiā, verùm tantùm per aggregationem, non ergo datur complexio æqualis ad pondus, quia illud quod in mistione locum habet

habet actus, rationem obtinet dominantis alterius respectu; datur tamen ad justitiam secundum quid.

QUÆSTIO IX.

An poni possit complexio simplex?

Respondetur, quod complexiones quatuor simplices non secundum medietatem Arithmeticam, sed quoad nos, medietate Geometrica concedantur, Si enim ponamus *medium rei*, simplex complexio non dabitur, quia ex principio actionis & passionis hoc facilè colligitur, juxta præcedentem decisionem; at *quo ad nos* juxta *medium rationis*, quod Geometricum dicunt, nihil obstat, quin complexio simplex dari possit, non quidem dispositione habitudinali, quæ semper suo more permanet, sed actuali, quæ continuò mutatur. Hinc simplex complexio facilè mutatur; caliditas enim major reddit corpus siccius: frigiditas excedens humiditatem causat extraneam: siccitas intensa calorem acuit, quemadmodũ humiditas superflua frigiditatis origo statuitur.

QUÆSTIO X.

An melancholicus, vel is, qui justitiale temperamentum habet, propinquior sit æqualitati ponderis?

Posterius innuere videtur *Conciliator*, cum in temperamento ad justitiam conditiones mixtionis perfectius observentur, quam in melancholico, ita, ut etiam de quolibet excessu perfectius ex *temperamento justitiæ* quam *melancholico* judicare possimus.

QUÆSTIO XI.

An complexio calida & humida sit longioris vitæ?

Innuit hoc ipsum *Philosophus in lib. de longit. & brevit. vitæ*, dum vitæ longitudinem ad calidi & humidi copiam ac proportionem; at brevitatem ejus ad inopiam & improportionem, refert. *Sed notat Conciliator*, illud quod *Aristoteles* dicit de *calido & humido*, referendum esse ad temperatum temperamentum, cum calidum humidum in se consideratum corruptioni & putrefactioni protinus ansam præbere possit. *Observandum* hìc in consideratione temperamenti humani non tantum ad mixtionem elementarem, sed simul etiam ad principia vitalia respiciendum esse, nimirum, ut *calor innatus* ab ignea, excellente & consumente qualitate recedat, ne voracitate suâ citius, quam par est, spirituosam & humidam vitalis principii materiam consumat: ut *humidum* optimè temperatum, à peregrinis qualitatibus separatum, ac benè proportionatum sit, ne vel copia vel infectione citiùs vitales actiones depraventur atque penitus extinguantur.

QUÆSTIO XII.

An complexio innata vel radicalis mutari possit per ætates?

Affirmat *Conciliator*: ubi notandum, quod complexio radicalis accipi possit pro temperamento, quod juxta principium generationis nostræ nobis concessum est, & radicis & fundamenti sui ratione non mutatur: vel denotat ejusmodi temperiem, in quâ simul etiam ista mutatio per ætatem includitur, quæ internis calidi humidi variationibus definitur. Hic patet in cujuslibet constitutione aliud radicale, aliud acquisitum esse posse.

QUÆSTIO XIII.

An duo vel plura individua possint eandem complexionem habere?

Negat *Conciliator*, *quod* complexio cujusque individui sit singularis, tanquam consequens formæ substantialis: *quod* complexio sit instrumentum animæ proprium in quolibet individuo: *quod* individuorum intemperies causis *inferioribus*, semine & sanguine materno, *superioribus*, siderum videlicet constellationibus & influxu diverso, & *mediis* nimirum formatice virtute, loco generationis, utero videlicet, & aliis huc pertinentibus varient. *Nota tamen*, etsi duo individua nunquam possint punctaliter (ut ait *Conciliator*) eandem complexionem sustinere; nihilominus ad hanc appropinquare possunt, ut habitus, actus & hujusmodi judicentur sensu similes &c.

QUÆSTIO XIV.

An Cerebrum sit calidum?

Etsi *Isaac* cerebrum naturaliter calidum & humidum, quod ex generibus pinguedinum & medullarum sit, accidentaliter verò tantum frigidum pronunciat: nihilominus *Conciliator* ab ejusdem assertione recedit, & cum communi statuit, *Cerebrum naturaliter esse frigidum*, *quia* est exangue, *quia* inter principes partes excessu frigida deesset: *quia* cordis calor (intellige respectu spirituum contẽperandorum pro sensu, motuque conficiendo) contemperari non posset aliâs; *quia* cerebri functiones frigiditate & humiditate indigent, quemadmodum ex sensu, motu, somno & similibus, putat: *quia* nervi, membranæ, organa sensuum sua frigiditate innuunt principium quoque tale: *quia* cerebrum facile læditur à frigiditate ob similitudinem.

QUÆSTIO XV.

An nucha vel spinalis medulla cerebro frigidior?

Affirmat *Conciliator*, *quia* minus cerebro calore & influxu nativo afficitur, cum suum influxum à cerebro habeat: *quia* fonti caloris cerebrum propinquius, si connexionem per communia vasa consideremus: *quia* motus, calidi effectus, intensior & perfectior à cerebro quam à nucha: *quia* rigor à spinali medulla citius quam à cerebro initium suum obtinere solet.

QUÆSTIO XVI.

An puer sit juvene temperatior?

Negatur quæstio, statuendo juvenilem ætatem ad constitutionem tẽperatam & æqualem proximius accedere

accedere, quod probatur à substantialiter inhærentibus, operantibus & casibus: *quia* in juventute temperamentum ad perfectionem suam accedere videtur, augmentatione peractâ, superfluâ humiditate remissâ & elegantiori perfectiorique corporis totius æqualitate productâ: *quia* operationes animales, vitales & naturales præstantiores ac minus impeditæ sunt in juvenibus, quam pueris: *quia* juvenes inter duritiem & mollitiem, asperitatem & levitatem aliaque hujus generis temperatas qualitates possident, nec ita cum pueris excrementorum superfluitate scatent.

QUÆSTIO XVII.

An puer sit juvene calidior.

Distinguit *Conciliator*, quod calidum sit duplex, *Cœleste* videlicet & *Elementare*, quæ decenter ad invicem concurrentia & mista constituant generatum, scil. *innatum calidũ*, quod in humido radicali fulciatur. Hoc variare dicit, secundum subjectum, quatenus humidum amplius vel minus concretum, quo respectu obtusius in puero, acutius in juvene statuitur. Est & aliud *calidum fluens*, virtute digestorum & potissimum cordis productum, quod quantitate & qualitate quoque magis in juvenibus abundat. Hinc ergo concludit *Conciliator: juvenes calidiores sunt pueris tàm primo quàm secundo modo*: licet enim radix caloris, præcipuè propter calorem cœlestem, utcunque magis vigeat in pueris, quam juvenibus, cum abundatiorem & amœniorem habeat materiam; adest tamen in juvenibus ejusdem intensio conveniens ob siccitatem amicam & nondum excedentem, cum humido radicali adhuc sufficienti.

QUÆSTIO XVIII.

An masculus sit fœminâ calidior?

Respondet *Conciliator* affirmando, cum in mare calidiora vigeant elementa, qualitatum combinatio perfectior & efficacior sit, & omnes operationes promptiores, quam in fœminis esse videantur. *Sed addit*, varias ob causas fieri posse, ut fœmina quandoque mare sit calidior, dum generationis nostræ primordia remotiora, propinquioraque cum suis circumstantiis perpẽdit.

Institutionum Medicarum.

DISPUTATIO III. DE PARTIBUS HUMANI CORPORIS, EARUMQUE ACTIONIBUS.

Thesis I.

Post *prima* corporis nostri *elementa cum temperamentorum varietatibus* declarata, consequens est, lege Methodi, ut accedamus ad ipsas propriè dictas *partes*, earumque *naturam*, *usum* atque *actionem* diversam secundum essentiam perpendamus. *[Ratio ordinis.]*

II. Est autem propriè loquendo *Pars* corporis non omne illud, quod corpus nostrum complet, utpote cum plurima sint in corpore humano, quæ veræ partis rationem habere nequeunt, *sed quod vitâ communi cum toto fruitur, & ad certam actionem vel usum comparatum est. Fernel. lib. 2. Physiol. cap. 2.* *[Pars quid sit?]*

III. Tales partes ex semine utrius parentis, & sanguine materno producuntur, quam ob causam pro principiis generationis proximis semen & sanguinem agnoscunt *Galen. lib. 1. de sem. cap. 3. lib. 1. de tuend. sanit. cap. 2.* *[Ex quibus fiant partes.]*

IV. Ingeneratur iisdem in prima conformatione ex semine vitale principium, *calidum innatum*, quod *humido primigenio*, *spiritu insito* & *Calore nativo* constat, quibus partes potentiam & aptitudinem habent, ad operationes suas proprias pro diversitate facultatum perficiendas, unde *Galeno lib. 2. art. curat. cap. 2.* Illud ipsum *primum & maximè necessarium* facultatum instrumentum dicitur. *[Partium vitale principiũ Calidum innatum.]*

V. Cum hoc *Innatum Calidum* in perpetua sit alteratione, ideò provida natura principia conservantia constituit, eademque per actiones perpetuas quarundam partium continuat, quò restauratio ad tempus aliquod fieri possit.

VI. Hinc *humores alimentarii* & *spiritus influentes* in corpore nostro præparantur, quorum influxu calidum nativum alteratione quâdam deperditum pro cujuslibet partis, ejusdemque actionis diversitate diversimodè reficitur & restauratur. *Galen. lib. 11. M. M. cap. 3.* *[Innati Calidi principia conservantia.]*

VII. Ad hanc restaurationem inter id, *quod influit* & *quod insitum est* maxima requiritur similitudo, quam ob causam plurimis alterationibus & mutationibus influentes humores & spiritus pro sui præparatione indigent. *[Coctionũ diversitas.]*

VIII. In his ea, quæ *heterogenea* sunt, separantur, quam ob rem in corpore nostro variarum concoctionum varia quoque dantur *excrementa*, quæ omnia meritò ex numero partium rejiciuntur, quamvis in ipso corpore rectè constituto nunquam inveniantur.

IX. Quamvis autem in dictis partes omnes inter se conveniant, nihilominus respectu *propria natura*, plurimum inter se differunt: quod primò patet *in absolutâ essentia consideratione*, quomodo quædam sunt *similares*, aliæ *dissimilares*; *Illa* in particulas ejusdem naturæ cum toto dividuntur, ut os, cartilago &c. *Hæ* minimè, utpote, quæ ex similaribus componuntur, ut cor, ventriculus, &c. *Aristot. Lib. 1. hist. an. cap. 1. Galen. lib. 8. de placit. cap. 4.* *[Partium diversitas essentialis respectu essentiæ.]*

X. Præter hanc differentiam, quâ partes absolutè considerantur, maximè respectu præsentis considerationis notanda venit illa, quâ partes in *principales* & *minus principales* dividuntur *Principales* partes absolutè requiruntur vel ad conservationem individui, ut *cerebrum, cor* & *jecur*; vel ad propagationem speciei ut *testes*, præcipua generationis organa. *Galen. lib. art. parv. cap. 9.* *[Partim diversitas respectu usus.]* *[Principales.]*

XI. *Minus principales* sunt reliquæ principibus inservientes *[Minus.]*

principales. servientes, quæ id præstant, vel *mediatè* vel *immediatè*, quam ob causam rursus inter eas una altera dignior dici potest.

Varietas ministrantium. XII. Fit autem illud ministerium non uno & eodem modo, præsertim cum quædam hoc præstent principes *defendendo*, aliæ materiam *adducendo*, vel *reducendo*, aut eandem *præparando*, vel etiam *excrementa separata suscipiendo.*

Cerebrum. XIII. Ita *Cerebrum*, quod facultatis animalis organum est, primò *defenditur* præter partes continentes communes, *à pericranio*, *cranio ipso*, *diversis oßibus* per futuras connexis constante, & duabus membranis propriis *dura* videlicet & *pia matre. Vide Gal. lib.* 8. *de Usu Part. & lib.* 9. *de Anat. admin.*

Minus principales Cerebro inservientes. XIV. Alimentum *adducunt venæ jugulares internæ* atque *arteriæ carotidæ*, quæ spiritum quoque vitalem pro animali spiritu elaborando advehunt.

XV. Cum etiam cerebrum sensui & motui per animales spiritus communicatos aliis partibus præesse debeat, ideò *nervi* partim immediatè à cerebro, partim à spinali medulla progeniti spiritus animales aliis membris communicando ministrant.

XVI. Non autem solus nervus movet aut sentit, etiamsi spirituum influxum à cerebro habeat, nisi inseratur in partem sensui vel motui destinatam, quam ob causam consideratio *sensoriorum externorum*, quibus colores, sonos, odores, sapores & qualitates tactiles percipimus, in præsentia sese offert, unà cum doctrina *musculorum*, qui motui animali præsunt, concurrentibus aliis necessariis requisitis, potissimum *oßium diversis articulationibus*, quod maximè in *manibus* & *pedibus* apparet.

XVII. Tandem cum cerebrum frequentioribus abundet excrementis, ideo *glandula pituitaria* condita est, quæ per *infundibulum* ad nares & fauces, id, quod heterogeneum est, transmittit.

Cor. XVIII. Alterum principale membrum, *Cor* videlicet, actione necessitatis primatum obtinet præ omnibus reliquis, & vitalis facultatis organum est præcipuum.

Minus principales Cordi inservientes. XIX. Inserviunt huic defendendo primum *ossa*, quæ medium ventrem constituunt, ut sunt *os pectoris*, *scapulæ*, *costæ*, *claviculæ* & *vertebræ dorsi*: Item duæ membranæ, quarum una costas succingens *pleura* dicitur, altera medium ventrem in dextram & lævam separat, vocaturque *mediastinum*, cui annectitur *pericardium*, in quo cor tanquam in regia arce residet. *Galen.* 6. *de V. P. & lib.* 7. *d. Adm. Anat.*

XX. Materiam adducendo vel abducendo inserviunt *vena cava*, in dextrum cordis sinum sanguinem deferens: *arteria magna* in sinistro cordis sinu oriens & sanguinem perfectum spiritumque vitalem à corde reliquis partibus communicans: *arteria venosa* ex eodem sinu ad pulmones tendens: quæ præter expulsionem fumidæ substantiæ, & advectionem sanguinis atque attractationem aëris etiam pulmonibus spiritum vitalem communicat: & *vena arteriosa*, quæ ex dextro cordis sinu sanguinem perficiendum accipit, & insuper necessarium pulmonibus nutritionis gratiâ adducit.

XXI. His tandem *pulmo* accedit, qui cum partibus sibi inservientibus respirationis causa est, ubi inspiratione aër attrahitur & cordi præparatur, expiratione verò fuligines à coctione spirituum resultantes expelluntur.

Iecur. XXII. Superest tertia pars principalis *Iecur* videlicet, naturalis facultatis organum primarium: *vid. Galen. lib.* 4. *de V. P. & lib.* 6. *de Anat. Adm.*

Minus principales Iecori anservientes. XXIII. Huic primò ministrat *ventriculus* materiam præparando, qui cibum in ore masticatum per gulam recipit, & insitâ vi beneficio caloris in chylum coquit, quem ab eo *intestina* recipiunt & bonam partem per *lacteas venas* epati [aut secundum Pecquettum & Bartholinum Cordi] transmittunt; inutilem verò portionẽ per secessum ope *musculorũ abdominis* abjiciunt.

XXIV. Deinde materiam adducendo & abducendo *vena cava* & *porta* inserviunt, in quibus sanguis in jecore concoctus absolvitur & cuilibet parti ad nutritionem subministratur. *Recentiores verò statuunt Venam cavam sanguinem ad Cor, ut ibi novas accipiat vires deportare; Radices Venæ Portæ verò sanguinem arteriosum spiritibus in inferioribus partibus exhaustum ad epar reducere, in quo nonnihil depuratus, cava ramis partim per anastomases manifestas, partim mediante hepatis parenchymate, communicatur, & exinde denuò ad Cor adducitur* Mœb. Inst. Med. lib. 1. cap. 15. §. 9.

XXV. Denique excrementa recipiunt *ductus cholodochus & vesicula fellea* excrementum biliosum colligendo, illudque ad intestina transmittendo: *Lien* qui potulenta & superfluam partem attrahit; & *renes* qui per *venas emulgentes* serum trahunt, idque à bono sanguine separatum ad *vesicam* per *ureteres* dimittunt, in quâ continetur, donec per *meatum urinarium* voluntariè ope musculi proprii dejiciatur.

XXVI. Defendendo tandem inserviunt partes infimi ventris continentes, quibus quodlibet ex contentis membris in loco suo retinetur, & ab externis injuriis defenditur.

XXVII. Hæc sunt membra individui conservationem respicientia, jam sequitur ut partes speciei conservandæ causa conditas videamus.

Principales partes respectu speciei Testes. XXVIII. In harum numero *Testes* principatum obtinent, utpote præclarâ facultate σπερματοποιητικῇ præditi. *Gal. lib. de Sem. cap.* 15.

XXIX. His inserviunt primò defendendo in viris *quatuor tunicæ*, in mulieribus *simplex* tantum *membrana* cum partibus internis, quibus insident: *deinde sanguinem & spiritum vitalem* adducendo ministrant duæ *arteriæ spermaticæ* ex arteria magna ortæ: sanguis vero per arterias adductus superfluus ad cor reducitur per *venas duas*, quarum dextra à cava, sinistra vero ab emulgente exoritur, ne à continuo arteriæ magnæ motu rumpatur: Denique semen excoctum abducunt *vasa ejacu-*

ejaculatoria illudque in viris recipiunt *prostata*, in mulieribus ipse *uterus* generationis hortus fœcundissimus.

XXX. Cum etiam mas in alio & fæmina in sese generet, & necessariò utriusque sexus congressus requiratur; ideò natura fœminæ *uterum cum cervice*; *penem* vero mari concessit, ut uterque sexus suo modo ad generationem concurreret.

XXXI. Ne autem fœtus in lucem editus adæquato alimento destitueretur, ideò natura provida peculiarem *mammarum* compositionem fœminæ addidit, ut lac primogenitis præpararetur.

XXXII. Hæc est partium humani corporis natura earumque consensus amicus, quo inter se omnes conspirant, & pro compositione totius concurrunt.

Usus diversitatis partium. XXXIII. Obtinent autem hanc diversitatem suam non frustrà sed propter varietatem facultatum, quæ per ipsas partes actiones suas diversas perficiunt.

Actio quid? XXXIV. Est igitur in præsentia corporis vel partium ejus *actio* motus activus, secundum naturam ab animæ facultate mediante corpore vel parte ejus tanquam instrumento proximo productus. *Vid. Galen. lib. 1. de loc. aff. c. 1. & lib 17. de V. P. cap. 1.*

Actio triplex. XXXV. Estque triplex actio, *animalis*, *vitalis* & *naturalis*.

Actio animalis. XXXVI. *Animalis actio* est vel sensuum externorum vel motus animalis, vel princeps. *Galen. lib. de sympt. diff. cap. 3.*

Actio sensuum externorum. XXXVII. *Sensuum externorum actio* est apprehensio & dijudicatio externi cujusdam objecti sensibilis, quæ corporis organo externo perficitur, ut sunt *visio*, *auditus*, *odoratus*, *gustus* & *tactus*.

Actio motus animalis. XXXVIII. *Motus animalis* est actio musculorum, qui imperante appetitu & influxu à cerebro per nervos rectè constituto partes nostras sua contractione & extensione diversimodè commovent.

Actio princeps. XXXIX. *Princeps actio* animalis fit beneficio cerebri & vel est *Imaginatio*, vel *Ratiocinatio*, vel *Memoria* secundum *Galen. ibidem.*

Imaginatio. XL. *Imaginatio* est actio, quâ species & formas ab exterioribus sensibus oblatas apprehendimus, discernimus & dignoscimus, quam ob causam cum actione sensus communis ex *Aristotelis* opinione coincidit.

Ratiocinatio. XLI. *Ratiocinatio* est actio, quâ ex speciebus jam conceptis aliquid meditamur & cogitamus, ideoque phantasiæ, secundum *Aristotelem*, & mentis quoque operationes includit.

Memoria. XLII. *Memoria* denique species cognitas conservat easdemque necessitate exigente reliquis facultatibus agentibus offert.

XLIII. Tot sunt actiones animales prout à *Galeno* passim numerantur: jam sequitur ut ad vitales accedamus.

Actio vitalis. XLIV. *Vitalis actio* est propria cordis functio, quâ totius vitæ per generationem spiritus vitalis, ejusdemque in reliquas partes communicationem prospicitur.

Pulsus. XLV. Hic oriuntur *pulsus* & *animi perturbatio*: *Pulsus* est actio principalis primò cordis, deinde arteriarum, quo distractione & contractione fit motus à vitali facultate, ut nativi caloris mediocritas retineatur, & spiritus vitalis præparatus aliis partibus communicetur. *Gal. 4. de diff. puls. cap. 2.*

Animi perturbatio. XLVI. *Animi perturbatio* huc quoque pertinet, quatenus est ejusmodi affectio, quæ pendet à subita revocatione vel transmissione spirituum & caloris à corde, tanquã fõte & principio suo: quod patet in irâ, gaudio &c.

Actio naturalis. XLVII. Accedimus tandem ad actiones *naturales*, quæ vel individuum respiciunt, ut sunt *nutritio* & *augmentatio*, vel speciem conservandam, ut *generatio*.

Nutritio. XLVIII. *Nutritio* est actio partium viventium, quâ id, quod perpetuò substantiæ fluxu dissipatur, ex alimento pluribus alterationibus assimilato restituitur, *Galen. lib. 1. de Facultat. natural. cap. 5. 8. & seqq.*

XLIX. Huic subordinatur *attractio*, *retentio*, *concoctio* & *expulsio*, quæ actiones omnes vel sunt *privatæ*, & absque ope fibrarum infinita vi perficiuntur, vel sunt *officiales*, & ministerio fibrarum indigent: *Illo modo* quælibet pars, quæ nutritur, propter singularem convenientiam suum trahit alimentum, idque retinet, concoquit & in propriam substantiam heterogeneis separatis convertit. *Hoc respectu* propter alimenti præcedentes præparationes dantur actiones officiales diversæ diversarum partium.

L. Sic *ventriculus* attrahit alimentum, idque retinet, retentum insitâ vi ope caloris in chylum commutat, non ut nutriatur, sed ut eo illud ipsum hoc modo præparatũ jecori subjiciatur, unde post concoctionem ad intestina expellitur, atque ita *concoctio prima* χύλωσις absolvitur.

LI. Eodem modo chylum ab intestinis *mediantibus* (*lacteis venis*) trahit *jecur*, eumque retinet, & in sanguinem commutat, secretis partibus heterogeneis, quomodo *secunda coctio*, αἱμάτωσις scilicet, in gratiam totius perficitur.

LII. Hic non tantum in ventriculo & jecore sed etiam aliis partibus primæ & secundæ coctioni inservientibus, utpote intestinis, liene, vesica, renibus &c. conspiciuntur officiales actiones, quas omnes hîc inclusas volumus, utpote cum omnes suo modo nutritioni subordinentur.

Augmentatio. LIII. Non autem satis est, ut individuum nutriatur, sed opus est, ut illud ipsum quoque ad justum suæ magnitudinis terminum augeatur, ideò ante ἀκμὴν alia naturalis actio apparet, quam *augmentationem* dicimus, quæ non solum in alimenti appositione consistit, ut nutritio, sed simul partium extensionem præsupponit, ita ut pars quædam fiat major secundum totum, & secundum omnes totius particulas.

Generatio. LIV. Hæc sunt actiones *individui conservationem* respicientes, superest *actio generationis*, quâ species conservantur, quæ partim consistit in productione seminis paterni & materni, partim etiam in aliis, quæ ad seminis commistionem ipsamque conceptionem faciunt.

LV. Tot sunt *actiones corporis* nostri, quas παχυλῶς hâc unâ disputatione adumbrare voluimus, quod in nuper-

nuperrimis nostris *Exercitationibus de Humano Corpore* hæc omnia sufficienter demonstrata sint, *quas ipsas* etiam hanc ob causam hîc *Coronid.* loco subjungimus, ut *subjectum ipsum Medicinæ*, scitu summè necessarium, ante omnia dilucidè pateat.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO PRIMA DE

PRINCIPIIS, EX QUIBUS PARTES HUMANI CORPORIS GENERANTUR, UTPOTE DE SEMINE ET SANGUINE MATERNO.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Homo creaturarum præstantissima. INTER *creaturas corporeas merito & jure quodam primus locus homini tribuitur, unde rectissime* Scaliger Exercit. 250. *propter hominem cætera condita fuisse non negligendis rationibus demonstrare conatur. Accedit omni discursu ratiocinationis præstantius verbum revelatum, quo ultimo denique hominem,* θαῦμα *illud* θαῦμα, *creatum & in mundum, ut aliis omnibus imperaret, introductum, fuisse legimus.* *1. quia reliqua propter hominem.* *2. quia ultimò homo creatus.* *Quamvis enim in pluribus homo cum aliis creaturis convenientiam quandam habeat, ita ut alterationes, motumque vicissitudines, aliarum rerum sublunarium instar, sæpius quoque sustinere cogatur: in eo tamen maxime præ reliquis eminet, quòd animâ intelligente præditus, teste* Tullio lib. 2. de fin. rationem à naturâ, mentemque datam & acrem & vigentem, celerrimeque multa simul agitantem, & ut ita dicam sagacem habeat, qua & causas rerum, & consecutiones videat, & similitudines transferat, & disjuncta conjungat, & cum præsentibus futura copulet. *3. quia homo reliquas creaturas antecellit intellectione.* *Hæc anima rationalis, ut formarum Physicarum & informantium est præstantissima, ita quoque materiam nobilissimam, optimeque dispositam atque ordinatam informat & actuat, corpus videlicet humanum, quod* DEUS *Opt. Max. tanta sapientia construere voluit, ut Medicorum princeps* Galenus, *religione quidem Ethnicus, ob respectum causæ & effectus lib. 3. de Usu par. exclamare coactus fuerit,* Se commentarios suos de natura corporis humani, ceu hymnos quosdam conditori suo composuisse, propterea quòd ex iis appareret, quænam ipsius Creatoris sit sapientia, quæ bonitas, quæ virtus, ignoratio quorum summa est impietas. Quod enim, *pergit ille*, cultu convenienti exornârit omnia, nullique bona inviderit, id perfectissimæ bonitatis specimen esse statuo. Invenisse autem, quo pacto omnia adornarentur, summæ sapientiæ est: at effecisse omnia, quæ voluit, virtutis est invictæ. *4 quia corpus habet optimè dispositũ.* *Ex corpore humano Galenus colligit. Creatoris bonitatem. Sapientiam. Infinitam potentiam.* *Ita Galenus perfecta Dei cognitione destitutus ex visibilibus humani corporis invisibilia colligens per creaturam* CREATOREM *ipsum quodammodo cognoscit, & cultu, licet incompleto & imperfecto, colere conatur. Hoc Ethnico ne nos ipsi in cognoscendis* DEI *operibus deteriores simus; imò ne circa res alias occupati corporis nostri structuram negligamus atque ignoremus: Idcirco jam, pro ratione præsentis instituti, partem hominis alteram, corpus videlicet, considerabimus, ejusdemque naturam atque essentiam his exercitationibus enodare, juvante divinâ gratiâ, conabimur. Ut autem finem nostrum facilius consequamur, ideo pro veritatis determinatione primò rem ipsam thesibus proponemus, positam per subsequentes notas declarabimus, & decisione controversiarum confirmabimus.* *Corpus humanum cognoscendum est 1. propter conditorē. 2. propter nos.*

§. 1. Ut omnis disciplina subjectum circa quod versatur, non omni, sed certo quodam considerandi modo proponit, ita quoque illa scientiæ naturalis pars, quæ de corpore humano tractat, certos habet terminos, quibus acquiescit, ac contenta est. *Quælibet disciplina determinatum habet subjectum.* Etenim apud Logicos omnis subjecti duæ constituuntur partes, res considerata & modus considerandi: *Duæ subjecti partes.* juxta rem consideratam frequenter subjectum aliquod commune est multis disciplinis, sed per modum considerandi communitas illa restringitur, ut amplius communis non sit, sed ad suam pertineat scientiam, ita mundus consideratur à Physico, Mathematico, Theologo & aliis, verum cujuslibet consideratio per singularem considerandi modum determinatur.

§. 2. Cum enim corpus humanum non aliter, quàm ut est pars hominis, ibidem considerandum proponatur, ideo manifestum est, quod in præsentia illud ipsum cognitioni subjiciatur, quatenus animæ substat ejusdemque operationibus inservit. *Corpus humanum hîc consideratur quatenus animatũ.* Non quidem negamus corpus humanum ab aliis disciplinis considerari posse juxta rem consideratam, sed quando modus considerandi annectitur, quatenus illud ipsum animatum est, adeoque ipsius animæ proximum instrumentum constituit, necessariò communitas restringitur, ita ut illius tractatio tantum hujus sit disciplinæ, quæ naturam hominis declarat.

§. 3. Præstat hoc non quatenus mixtum & ex elementis compositum est, sed pro ut partibus diversis, organicis, potentiâ vitam habentibus construitur. *Quomodo sit animæ subjectum corpus nostrum.* Licet enim corpus humanum in mixtorum quoque numero contineatur, nihilominus illud ipsum ad propriam illius naturam non pertinet, quatenus ea ratione functionibus animæ minimè præest, utpote cum anima non mixtum sed organicum corpus informet, juxta *Philosophum*, ubi dicit, animam informare ejusmodi corpus, cujus partes sint instrumenta.

§. 4. Ut igitur partium naturam cognoscamus, necessarium esse videtur, ut à principiis ipsarum incipiamus, præsertim cum cognitione principiorum negle- *A principiis incipiendum. Necessitas principiorum.*

ctâ, res ipsa quoque negligatur. Nam cum principia dent esse rebus, necessariò sequitur, principiorum cognitionem maximè requiri: tunc enim alicujus rei cognitionem habere dicimur, quando causas & principia illius non ignoramus, de quo vide *Philosoph. lib. 1. Phys. auscult.* & *lib. 1. post.*

Triplicia principia corporis nostri. §. 5. Cùm autem partes generentur, post generationem constituantur, & constitutæ propter defluxum restitutione indigeant: ideo totidem quoque principiorum genera concludenda veniunt. Triplex genus principiorum hic enumeramus respectu generationis, constitutionis & conservationis, ubi tamen obiter notandum, omnium illorum, quæ nobis hic nomine principiorum veniunt, non esse eandem rationem, tàm respectu dignitatis, quàm respectu cognitionis adipiscendæ.

Principia generationis. §. 6. Principia generationis ipsarum partium humani corporis sunt, Semen & Sanguis maternus, de quibus hac exercitatione agendum. Generationis *principia proxima* ponimus, ubi tamen non excludimus antecedentia, quibus hæc subordinata sunt: etenim verum est illud Philosophi, quod Sol & homo generent hominem.

Semen quid. §. 7. Semen est corpus humidum multo calore & Spiritu perfusum, à peculiari vi testium ex Sanguine & Spiritu à toto transmisso genitum, ut ad speciem perpetuandam inserviat. Dico semen esse Corpus humidum, quia hoc requirebatur eam ob causam, ut eo melius prima partium conformatio ex eodem fieri posset, ubi inobediens fuisset materia siccior. Addo quod multo calore spirituque perfusum sit, quia in eodem requirebatur virtus vivifica, seu πλαστική. Subjicio testium vi illud ipsum excoctum esse, quibus scilicet solis facultas σπερματοποιητικὴ convenit, *ut exercitat. 7. patebit.* Tandem innuitur materia seminis, nimirum sanguis & Spiritus quibus mediantibus semen ideam totius recipit, non mole sed virtute, quò postea ad perpetuandam speciem inserviat.

Semen duplex. §. 8. Est autem duplex semen maris & fœminæ: illud potentius & præstantius est, ideoque primariam vim in generatione obtinet: hoc ignobilius est, quamvis omnis agendi vis eidem minimè deneganda videatur. Utrumque semen meritò concedimus contra Peripateticos, licet utriusque non sit eadem efficacia, quemadmodum ex sequenti *quæst. 3. & 4. patebit.*

Sanguinis materni necessitas. §. 9. Cum autem partes ex semine non solum disponantur & conformentur, sed ulterius quoque augmentatione indigeant, ideò alterum generationis principium sanguis videlicet maternus accedit. Necessitas materni sanguinis in generatione patet ex hoc paragrapho, quatenus prima partium conformatio ex semine non sufficit, sed complementum & augmentum embryonis requiritur, quod sine sanguinis affluxu fieri nequit.

Sanguis maternus quid? §. 10. Est autem Sanguis maternus humidum corpus ab alimento ultimo partium carnosarum instar excrementi utilis certis temporibus moderata quantitate fluens ad uterum, in fœtus generationem & nutricatum. Dico excrementi: quatenus in corpore matris superabundat; addo excrementi utilis, quatenus cedit in fœtus generationem.

Argumentum partium à sanguine. §. 11. Hoc est illud principium, quo partes, parenchymata potissimùm, post conformationem in utero justam quantitatem atque absolutionem acquirunt. Potissimùm dico: quia maximè sensu quoque teste apparet, quod partes sanguineæ per affluxum sanguinis augeantur, licet reliquæ spermaticæ partes eodem quoque indigeant, quatenus nutritionis materiâ carere nequeunt.

Sanguis maternus non est venenatus. §. 12. Non igitur hic sanguis venenatus & noxius est, quod quidam volunt, sed laudabilis solaque quantitate in corporibus secundum naturam constitutis peccat, quod ex controversiis subsequentibus magis patebit. *Dicimus* laudabilem hunc esse sanguinem in statu naturali, quam ob causam consultò subjicitur, in corporibus secundum naturam, cum aliâs non eamus inficias, præter naturam hunc sanguinem corrumpi posse.

QUÆSTIO I.

An corporis humani tractatio rectè incipiat à semine & sanguine materno?

CUm quælibet disciplina scientifica, teste *Philosopho lib. 1. physic. in princ.* à cognitione principiorum incipiat: ideo meritò tractationem corporis humani à declaratione principiorum auspicamur.

Quapropter quærimus, num rectè à semine & sanguine materno fiat initium?

Cur non fiat initiũ à principiis remotis. Non admodum laborabimus hîc cum Hippocrate de natura humana & Galeno lib. 1. de Element. ut demonstremus, quomodo ex primis rerum omnium elementis, Igne videlicet, aqua, aëre & terra, corpora nostra generentur: nec etiam in resolutionibus Paracelsi defatigabimur, ut Salem, Sulphur & Mercurium, tanquam generationis principia in partibus inveniamus. Proxima rimamur principia, δυνάμει tali prædita, ut ex iis, concurrentibus naturalibus causis pars corporis viventis per generationem produci possit. Hæc non sunt elementa, quia ex his immediatè, tantùm corpus mixtum producitur, at corpus animatum non nisi secundariò: quare corpus ut ex elementis constat, ita sub genere mixtorum comprehenditur. Multo minus de tribus Paracelsi principiis hoc dici potest, quia & illa, si dantur, non tam animatis, quam inanimatis attribui debent.

Elementa non sunt proxima principia 1. 2. Paracelsica principia sunt etiam remota.

Affirmatur quæstio. Respondemus igitur ad quæstionem propositam affirmativè, præsertim cum omnibus dextrè Philosophantibus unanimi consensu statuentibus partes humani corporis ex semine ac sanguine materno tanquam principiis proximis fieri: at quomodo, quæso, res aliqua perfectè cognoscitur, neglectis iis, ex quibus producitur ac generatur?

Dubitatio de tractatione Medica. Occurrit hic dubitatio, quî fiat, quod Medici, quemadmodum ex Hippocr. Galeno, Avicenna, & aliis apparet, suam tractationem corporis humani à primis rerum omnium elementis communibus ordiantur, cum tamen

& illi

& illi hominem non sub ratione mixti, sed quatenus homo est, perpendant?

Resolutio.

Respondemus hîc breviter, quod Medicus non solùm ob cognitionem, ut Philosophus, sed etiam propter operationem, corporis humani declarationem proponat, nimirum sui finis gratiâ, ut sanitatem partium præsentem conservet, & absentem restituat. At sanitas non solum convenit homini ut homo est, sed etiam respectu suarum partium, quæ ex calido, frigido humido & sicco componuntur, quam ob causam horum cognitio meritò requiritur à Medico, ut per contraria excessui vel defectui eorum succurrere possit: qui enim cum Paracelso has elementares qualitates relollaceas & steriles, nulliusque penitus actionis autores esse judicant, illi tam diu ardore febris ardentis urantur, donec confiteantur caloris qualitatem vim quandam agendi obtinere. Minimè tamen negamus, quod rectius illæ qualitates cum subjectis suis considerentur quàm solitariæ, quod etiam *Hipp. lib. de veteri Med.* innuere videtur.

Non sufficit medico ut sciat sanitatis essentiam, sed opus est, ut cognoscat etiam omnia, quæ eandem labefactant.

QUÆSTIO II.

An semen ex sanguine & spiritu producatur?

Nomen.

Quod latini semen vocant, hoc græci per τὸ σπέρμα, interdum etiam per τὴν γονὴν intelligunt, quemadmodum ex Hippocrate & Galeno manifestum est, quorum ille librum de seminis natura περὶ τῆς γονῆς: hic verò tractatum ejusdem generis περὶ τοῦ σπέρματος inscripsit. Quamvis negandum non sit ex Aristotelis mente aliud esse semen, aliud quoque genituram, quod lib. 1. de gen. an. cap. 18. apparet. Nos curiosa nominum derivatione omissa rem ipsam aggredimur, & seminis originem expiscari conabimur.

Aristoteli genitura primum obtinet generationis principiū: semē quod utroq; sexu coeunte otitur.

Hippocrates cum aliis quibusdam ex veteribus semen à toto corpore, cunctisque partibus ejus promanare vult, quod patet ex lib. de semine aliisque locis: putavit enim vir hic aliâs incomparabilis humidum calefactum ac diffusum ut reliqua humida spumescere, & postea in spinali medulla, in quam viæ ex toto desinant, colligi, per eamque mediantibus renibus ad viam testium derivari.

An semen à toto decisum.

Videtur hæc opinio probabilis ex eo, quod in coitu totum corpus amicâ quadam titillatione ac voluptate perfundatur: quomodo ergo hoc fiet, si semen à toto non prodit? Hoc est quod Democritum commovit, ut coitum parvam Epilepsiam nominaret.

Affirm. 1. à voluptate totius.

Accedit alterum, quod morbosi parentes tales quoque natos producant, ita ut sæpius hujus aut illius partis dispositio mala à parentibus in filios quoq; propagetur.

2. à proprietatibus parentū in filios propagatis.

Sed hæ rationes tantæ non sunt, ut aliquid pro sententia proposita concludere possint, præsertim ubi conferuntur cum iis, quæ contra hanc assertionem proposuit Aristoteles lib. 1. de generat. an. cap. 17. & seq Fernelius lib. 7. Physiol. cap. 1. Vallesius lib. 2. controvers. cap. 8.

Nam quod assertionem ipsam attinet, illam satis superque anatomica demonstratio refutat, utpote cum nulli sint ductus, per quos collectum semen ad spinam deponi possit, rursumque nulli ex spina per renes ad testes proferendo semine prodeant.

Negatur quæstio.

Rationes vero productas rectè solvit Laurentius lib. 8. Anat. q. 2. non enim voluptatis illius vera causa est semen à toto decisum, quia aliâs non ἀθρόως sed sensim perciperetur, verum potius consensus, qui est inter partes genitales exquisitè sentientes, & totum corpus: his enim prurigine quasi affectis totum corpus simul in consensum trahitur. Quod verò morbosa dispositio parentum in filios interdum derivetur, hoc fit respectu principalium membrorum laborantium, quæ ut toti corpori, ita quoque genitalibus partibus in agendo prospiciunt, quamvis universale non sit, ut parentis affectus in filios propagetur.

Resp. ad argum. 2.

Resp. ad argum. 1.

Pari passu cum dicta assertione incedit Platonis opinio in Timæo, qui à cerebro semen derivare videtur, utpote cum à cerebro quoque ad testes pro deferendo semine nullæ manifestæ viæ inveniantur, quod magis declaratum invenies apud Laurentium citato loco.

Semen à cerebro non propagatur.

Dicimus igitur semen immediatè à testibus provenire, in iisque ex sanguine & spiritu per venas atque arterias spermaticas transmisso perfici atque elaborari, quapropter materiam seminis sanguinem atque spiritum statuimus.

Semen à testibus generari.

Hoc præter alia partium artificiosa compositio suadet: quis enim tantis venis atque arteriis ad testium corpora prodeuntibus alium finem attribuit, quàm ut seminis materiam, sanguinem videlicet & spiritum, eò transferant?

Ab artificiosa testiū structura.

Cum autem similitudo partium necessariò sit in semine statuenda, idcirco dubitatur ulterius, qua ratione semen similitudinem totius & omnium partium habeat, cum tamen à partibus ipsis non derivetur?

Unde semen similitudinem cum toto habeat.

Hic Laurentius in citata quæstione solùm respicit ad spirituosam seminis partem, quatenus videlicet spiritus universum corpus oberrans, ob eam quam cum insito spiritu convenientiā obtinet, singularem partium ideam præ se fert, eaq; ratione vim earum formatricem in seminis generatione testibus communicat. Fernelius autē lib. 7. physiol. cap. 1. & Capivaccius lib. de form. fœtus cap. 2. ex sententia Aristotelis & Galeni per sanguinem hîc non omnem sanguinis partem intelligunt, sed eam potissimùm, quæ sit quasi abundans ipsarum partium totius corporis alimentum ultimum, quomodo ad partis cujuslibet naturam proximam potentiam acquirit. Qua ratione similitudinem totius & seminis tam ratione spirituum, quàm respectu sanguinis in toto corpore alterati & per venas spermaticas ad testes transmissi demonstrant, quod nobis quoque probabile videtur.

Resp. Laurentii.

Resp. aliorum.

Producitur ergo semen ex sanguine, tanquam residuo alimento, ab ipsis corporis partibus quodammodo alterato, cum spiritibus, ab insita vi testium attracto, pro generationis naturalis effectivo & materiali principio.

Veritatis repetitio.

Vide Aristotel. lib. 1 de gener. anim. cap. 18.

QUÆ-

QUÆSTIO III.

An fœminæ quoque semen habeant?

Improbatur Capivaccii conciliatio. QUamvis Capivaccius lib. de form. fœtus cap. 2. serio probare conetur, Galenum, & alios falsò affirmare, quòd Aristoteles & Averroës mulieribus semen denegarint: non tamen sufficit ipsius probatio, præsertim cum nihil aliud obtineat, quàm Aristotelem in testibus mulierum humorem quendam à semine virili diversum concessisse, cui tamen omnem generandi δύναμιν denegaverit.

Rationes pro negativa. Quod hæc ita sese habeant, patet ex Peripateticorum rationibus, quæ partim apud ipsum Philosophum, partim quoque apud Averroëm leguntur, ubi sic argumentantur.

1. ex respectu formæ & materia. I. Uni formæ subordinatur una materia; at posito semine muliebri ponitur duplex materia, quia mulier confert etiam sanguinem maternum: Ergo non datur semen fœmininum.

2. à voluptatis defectu. II. Ubi non est sensus voluptatis, ibi quoque semen nullum excernitur: at in mulieribus sæpius absque voluptate fit coitus: Ergo.

3. à temperamento mulierum. III. Ubi calor est debilior, ibi semen non generatur: at mulier est frigidior: Ergo semen non emittit.

4. Deductio ad absurdum. IV. Si fœmina generat semen, poterit absque mare concipere: at posterius absurdum, Ergo & prius.

5. à similitudine. V. Fœminæ temperamentis & constitutione corporis pueris sunt similes: at in his nullum semen generatur. Ergo nec in fœminis.

Rationes Medicorū pro affirmativa. Huic opinioni schola Medicorum sese opponit: quæ mulieribus quoque seminis generationem non denegat, quod post Galenum & Hippocratem pulcherrimè demonstratur à Laurentio lib. 8. quæst. 5. Fernelio lib. 7. phys. cap. 6. idque hoc modo.

1. à fine membrorum spermaticorū. I. Natura nihil frustrà ac temerè tentat in producendis partibus: atqui membra generationi seminis inservientia pulcherrimè condita sunt in mulieribus: Ergo semen generare possunt.

2. ab experientia Anat. II. Accedit experientia Anatomica, quâ demonstratur, quòd sæpius album ac benè elaboratum semen in testibus mulierum, idque copiosum in iis, quæ abstinuerunt a Venere, inveniatur, ita ut *Andernacus* affirmet, seminis copiam in testibus mulierum ἀθρόως effusam sæpissimè secantis operam turbare & impedire.

3. à voluptate mulierum. III. Imò voluptas mulierum, quam plurimi majorē statuunt, quàm in viro, propter vasa spermatica tot gyris atque anfractibus implicita, idem probare videtur,

4. à similitudine liberorum, quam matres imitantur. IV. Denique non negligenda est Galeni ratio *lib. 2. de sem. cap. 1.* quod similitudo liberorum matrem sæpe exactè exprimentium non aliunde peti possit, quàm à proprio materno semine in partium conformatione cooperante. Quo etiam refertur illud, quod matres respectu partium quarundam morbosæ talem quoque producant sobolem, quod in arthriticis, calculosis, phthisicis & aliis apparet.

His positis & confirmatis superest, ut ad argumenta contraria respondeamus.

Resp. ad 1 Negatur minor. Ad I. Non unâ & eâdem ratione semen & sanguis à muliere emittitur in generatione: illud enim concurrit ad partium fundamentum & constitutionem; hic autem pro augendis atque elaborandis partibus affluit.

Ad 2. Negatur minor. Ad II. Ubi mulier absque voluptate coit necessariò dispositionem uteri morbosam habet; at ea, quæ præter naturam fiunt, huc non pertinent.

Ad 3. Negatur connexum: Ad III. Non sequitur fœminam absque mare concipere posse, quia semini muliebri non eandem agendi vim cum masculino attribuimus.

Ad 4. Negatur major. Ad IV. Negatur major, quia solus calor non generat semen: quamvis enim defectus caloris impediat quodammodo generationem seminis, tamen penitus eandem non tollit.

Ad 5. Similitudo non sufficit. Ad V. Diversitas est inter pueros & fœminas, propterea quod in illis utiles superfluitates, ex quibus aliâs semen fit, ab incremento & nutritione fortiori consumantur, *Arist. lib. 1. de gen. an. cap,* 18.

QUÆSTIO IV.

An semen fœmininum in generatione merè passivè sese habeat?

Assertio aliorum. QUidam convicti rationibus problemate præcedenti positis ipsum τὸ ὅτι, quod videlicet fœminæ semen habeant, minimè negant; omnem tamen agendi vim eidem detrahunt, ita ut præter nomen cum vero semine nihil commune habeat, & solum ὁμωνύμως semen vocetur.

Confirmatio ab authoritate Aristotelis. Confirmari solet assertio ex eo, quod mas ab Aristotele *lib. 1. de gen. an. cap. 2.* cum cœlo, fœmina verò cum materia comparetur: at cœlum in productione rerum agit, materia tantùm patitur: Ergo quicquid fœmina confert ad generationem, illud ipsum merè passivè sese habebit.

Ab authoritate Galeni. Accedit ipsius *Galeni autoritas libro 1. de sem. c. 7.* Semen fœmineum (inquit ille) tenuius ac frigidius est virili, accommodatius ad alimentum præstandum quàm quicquam aliud. Quis inde non colligeret, quod etiam ex Galeni mente potius passivè quàm activè sese habeat semen muliebre.

Contraria sententia. Sed contrarium est verum: cum enim elaborationem seminis materni consideramus, necessariò concedere cogimur, quod etiam illud omni agendi potentia non destituatur, utpote cum eadem ratione ex sanguine optimo, spirituque affluente in testibus propriis elaboretur; quis autem spirituosam seminis partem hic mortuam & sopitam penitus judicabit, ita ut nulla ratione generationis opus actione quadam possit promovere? *Ratio à priori.*

Ratio à posteriori. Accedit ratio non contemnenda, quæ sumitur à formatione fœtus in utero, nam ubi caper cum ove coit, ovis durioris lanæ generatur, quod non fieret, nisi præter semen caprinum aliquod agens ab ove accederet.

Cur mulier non absque viro concipiat. Sed instabit forte quispiam: Si mulieris semen fœcundum est agendique potentiam obtinet, qui fit, quòd absq; viro non concipiat? No-

Respon. Notandum hic, quod Galenus habet *lib.* 14. *de Vsu par. cap.* 6. 7. *& seq.* maris videlicet semen principium motus in generatione præstare, fœminæ pro generatione animalis aliquid ei conferre, quam ob caussam primum ebullitionis principium solius viri calori ac perfectioni debetur, quemadmodum Aristotelis atque Averrois rationes pulcherrimè demonstrant. Hinc Valeriola *lib.* 1. *obser. Med.* 10. *pag.* 106. Fœminæ namque etsi semen perinde atque viro adsit, sola tamen ob id generare nequit, quod principium motus à mare desideret. Quod ergo primam partium dispositionem attinet, in ea quiescit semen fœmininum ob imperfectionem & merè passivè sese habet, utpote cum agente quodam indigeat, quo ad actum deducatur. *Quid agat semen fæmineum.* Ubi vero secundus labor succedit, quo partes dispositæ efformantur, à virilis seminis calore actuatum simul quoque actione propria concurrit, & opus generationis unà cum semine paterno continuare nititur. Quamvis igitur fœcunditatem semini materno concedamus, non tamen eidem cum semine paterno eandem agendi virtutem tribuimus. Non enim propterea semen fœcundum dicitur, quod solum generet, ita enim ne masculum quidem fœcundum haberetur, sed hinc, quod dum alteri confunditur ad generandum conferat, ut inquit Fernel. *lib.* 7. *Physiol. cap.* 6.

Respondetur ad autoritates. Jam superest ut autoritatibus in principio propositis satisfaciamus. Quod Aristotelem attinet, illum in hac quæstione suspectum habemus, utpote cum aliâs in fundamento nobiscum non conveniat. Non tamen negamus, quin comparatio illa possit ad bonum sensum revocari, quatenus videlicet primum tempus generationis consideramus, in quo principium effectivum solum penes virile semen statuitur.

Galeni textus adductus nobis nihil obest, quo dicit semen muliebre potius alimentum præbere virili quàm quod ad aliud inserviat: quia hoc loco solum loquitur de prima conceptione, ubi postea ebullitio ac partium dispositio solum à virili semine perficitur. Quod hæc ita sint patet ex sequentibus & potissimùm *ex libro* 2. *de sem. cap.* 1. ubi ex professo demonstratur, qua ratione semen mulieris ad generationem faciat.

QUÆSTIO V.

An semen sit quoque partibus materiale principium?

PAtet ex præcedentibus semen generandis partibus humani corporis inservire: jam quæritur, num idem quoque post generationem in partibus remaneat, iisdemque fundamentum ac materiam præbeat?

Pars negativa. 1. ab authoritate Aristotelis. Negativam videtur statuere Philosophus *lib.* 1. *de gener. an. cap.* 20. *ejusdem operis cap.* 3. inquit enim ille, sicut coagulum cogit & mutat lac, nec tamen ejus quicquam constituit: & sicut faber lignarius (quod Averroës ibidem addit) non dicitur esse pars lignei lecti: sic etiam semen maris non est pars fœtus, sed propter substantiam humidam dissolvitur in vapores & expirat.

2. ab experientia. Accedit experientia ab animalibus illis, quæ semen non emittunt in quibus fœmella particulam sui in masculum injicit, quo calore masculino materia vivificetur.

Pars affirmativa verior. Contraria est sententia divini Hippocratis, qui libro de natura pueri, fœtum ex semine parentum disponi putat primis diebus, quia sanguis maternus statim affluere nec debet, nec etiam potest. Non debet, quia partium delineatio obscuraretur; non potest affluere, quia hepar uterinum cum venis umbilicalibus nondum paratum est. Jam vero si sanguis primis diebus non affluit, & fœtus nihilominus ante sextum disponitur, necessarium est consequens, eundem non aliunde, quàm ex semine componi.

Hoc *Galenus lib.* 1. *de sem. cap.* 5. à natura partium confirmat, quarum quædam simpliciter ex seminali materia constitutæ videntur: aliæ verò præter fundamentum, quod ex semine habent, sanguinis quoque affusionem exhibent.

Conciliatio. Pro conciliatione controversiæ notandum, quod semen duplici constet substantiâ, spirituosâ videlicet seu tenui, in qua facultas generandi hæret: & terrea atque crassa. *Illa* calorem, operandi instrumentum, sustinet, eoque partes crassiores, tanquam materiam format, ac disponit, suoque munere functa, partim in spiritus innatos partibus abit, partim etiam expirat. *Hæc* autem crassior videlicet seminis pars ab illa in partes spermaticas cogitur, quibus postea sanguis tum pro nutritione, tum etiam pro complemento, iis scil. quæ solum prima rudimenta habent ex semine, circumfunditur.

Aristotelis assertio revocatur ad bonum sensum. Aristotelis sententiam hac ratione ad bonum sensum revocare conantur Fernelius *lib.* 7. *physiol. cap.* 13. Capivaccius *lib. de for. fœt. cap.* 2. Conciliator *diff.* 36. Quod videlicet in citato loco solum intelligat eam seminis partem, quæ primariò rationem efficientis habeat: de ea enim verum est, quod efficiens constitutionem effecti non ingrediatur. Ad hanc quæstionem conjunge *Oddum de Oddis lib.* 3. *cap.* 3. *&* 4. *Apologia pro Galeno.*

QUÆSTIO VI.

Cur mulieres sanguinem menstruum effundant?

Sanguis menstruus quid. SEquitur jam alterum principium generationis nostræ, sanguis videlicet maternus, cujus caussas hac quæstione inquirimus. Est autem, quod ex thesibus quoque patet, nihil aliud hic sanguis, quàm redundantia utilis ultimi alimenti partium, quam copia sua gravantem natura statis temporibus per uterum excernit. *Vide* Langium *lib.* 2. *Epist. Med. Epist.* 10.

Causa menstrui abundantis. 1. Temperamentũ. 2. Dispositio corporis. Caussam efficientem hujus rei Galenus *lib.* 2. *de sem. cap.* 5. refert in ipsius fœminæ temperamentum, frigidum videlicet & humidum, cum calor debilis generet quidem, non verò rursus etiam resolvat, quod idem habet *lib.* 14. *de Vsu par. cap.* 6.

Accedit mollities ac laxitas muliebris, unde corpus habent δυσδιαφόρητον difficulter perspirabile, quam ob causam redundantias non ita, more virorum expellere ac dissipare possunt, *Laurent. lib. 8. cap. 3.*

Cur ad uterum fluit menstruus sanguis. Fluit autem materia hæc sanguinea ad mulierum genitalia, per eaque evacuatur certis temporibus, eam ob causam, teste Galeno, *lib. 2. de sem. citato loco*, quod membra generationi inservientia in mulieribus præ reliquis omnibus sint debilia, ubi dicit: Fœmina, quia imbecillius animal, excrementis abundat, quia verò omnium infirmissimas genitales partes habet, in eas sanguinem effundit.

An mulier imperfecta? Imperfectionem quandam mulierum ex dictis colligere possemus: veruntamen cum omnia ad speciei conservationem dirigantur, idcirco mulierem imperfectam illam diceremus, quæ hac imperfectione destituta est. Unde *Galen. lib. 14. de Usu par. cap. 6.* Non credendum est opificem partem totius generis nostri dimidiam sponte imperfectam ac velut mancam fuisse facturum, nisi imperfectionem hanc magna quædam utilitas fuisset secutura.

Cur mulier frigidior? Cum enim propter societatem & generationem mulier viro sit addita, ideo necessariò requiritur, ut habeat ea requisita, quæ ad hoc opus pertinent: quam ob causam non præter intentionem fœmina frigidior mare producta est: quomodo enim superfluitatem sanguinis ad sobolis generationem necessariam aliàs colligeret.

Est ergo finis generati sanguinis menstrui ipsa speciei conservatio, quæ per generationem sobolis continuatur.

Cur certis temporibus fiat excretio? Hinc etiam patet, cur non singulis diebus & omnibus horis sanguis ille fluat, nimirum, quod hac ratione uteri actio in concipiendo impediatur, quibus enim uterus semper est humidus ad conceptionem ineptæ sunt, propterea quod genitura in iis extinguatur, secundum *Hipp. lib. 5. Aph. 62.* Patet ex his verum esse, quod diximus *infra Coron. 2. Exer. 3. de an. q. 13.* non absurdum esse, naturam sæpius nocumentum quoddam pati in individuo propter speciei conservationem.

QUÆSTIO VII.

An sanguis menstruus sit venenatus?

QUamvis inter omnes conveniat sanguinem menstruum esse excrementum: in eo tamen maxima est differentia, quod quidam excrementum utile, alii contrà inutile intelligant.

Sanguinem menstruum esse venenatum. 1. ab effectu veneno. Hinc & inter veteres & inter recentiores inventi sunt quidam, qui sanguinem hunc venenatum & ad nutritionem penitus ineptum dixerunt, idque patet ex Plinio & Columella, qui noxium dicunt hunc sanguinem, propterea quod illius contactu novellæ vites arescant, germina hortorum exurantur, & specula infi ciantur.

2. quia fluxus menstruus impedit conceptionem. Accedit inter recentiores Fernelius *lib. 7. physiol cap. 7.* qui idem affirmat, utpote cùm videamus, quod tunc temporis ubi mulieres menstruis evacuationibus laborant, ad conceptionem ineptæ sunt, contrà verò aptiores inveniantur, ubi ab hoc fluxu liberæ sint.

3. quia obstructio gravia symptomata introducit. Nec etiam negandum, quin obstructione mensium laborantes gravia patiantur symptomata, quod sanguinis illius noxam indicat.

4. quia tempore fluxus morbosus fœtus concipitur. Addit quod infantes hoc modo concepti ad Elephantiasin propensionem habeant, ob venenatam sanguinis menstrui naturam.

5. ab author. Card. Imò Cardanus quoque *in comm. Hipp. de aëre, aq. & locis super tex. 8. lect. 23. idem innuit*, ubi dicit: quod tempore partus rejiciatur sanguis menstruus ea quantitate, qua per totum illud tempus fuit retentus.

6. ab authorit. Columbi. Nec etiam *Columbus lib. 12. de re anat. admodum dissentit*, ubi inquit: Vana & falsa est eorum sententia, qui fœtum sanguine menstruo nutriri ajunt.

Negatur quæstio. Sed contrarium, quod sanguis hîc in dispositione mulierum secundum naturam, non aliter, quàm sola quantitate peccet, cum Medicis & Philosophis præcipuis firmiter statuimus idque non sine ratione, quod ex sequentibus patebit.

1. ab ipsa sanguinis essentia. I. Qui sanguis velut à victima profluit, & citò concrescit, ille laudabilis est: at sanguis menstruus mulieri effluit velut à victima, & citò concrescit, *teste Hipp. lib. 1. de mulier.* Ergo est laudabilis & non venenatus.

2. quia non nocet mulierum genitalibus. II. Accedit altera ratio, quod mulierum genitalia profluens hic sanguis non lædat aut exulceret, quod fortè fieret, si noxiam qualitatem obtineret, utpote cum illæ partes aliàs ab externis injuriis facilimè lædantur.

3. ab efficiente. III. Quod eandem materiam, idemque efficiens habet cum sanguine laudabili, illud quoque laudabile: At sanguis, qui singulis mensibus evacuatur in mulieribus, eandem habet materiam & efficientem causam cum sanguine, quo partes nutriuntur: Ergo.

4. à fine. IV. Imò cum finalis causa menstrui sit illa, ut fœtui concepto cedat in alimentum atque augmentum, necessariò sequitur eundem venenatum esse non potuisse.

Thesis veritatis. Sit ergo firmiter constitutum sanguinem menstruum per se optimum ac laudabilem esse, utpote cum nihil aliud sit, quàm redundans alimentum ultimum ipsarum partium, quantitate abundans, & ad uterum fluens, ut necessitatis tempore generationi prolis & ita conservationi speciei possit inservire.

Respondetur Plinio & Columellæ. Jam ad opinionem oppositam nos convertimus, & primò, quod Plinium & Columellam attinet, respondemus, quod illa nocumenta possint accidere dupliciter: vel prout menstruus ille sanguis consideratur in corporibus præter naturam sese habentibus, cacochymicis videlicet, & humorum pravorum colluvie repletis, in quibus mirum non est, quod sanguis excretus quoque sit noxius: vel quatenus idem sanguis jam excretus facilimè in corruptionem ac putrefactionem abit: optima enim ut dicit *Laurentius lib. 8. quæst. 8.* citò corrumpuntur.

Insuper & hoc notandum, ut monet Heurnius *de morb. mulier. cap. 1.* quod evenire possit, ut sanguis ille

uterq

utero conceptus non illicò effundatur foras, verum ibi cunctando putrescat, quod facile fit in loco humido & calido: quin fœda excrementa plurima nonnunquam in utero stabulantur, quibus sanguis ille si misceatur ibi interceptus & exitu prohibitus (quod aliquando fit ob distortum cervicis uteri os) in pessimum ibi venenum degenerat. Hoc est illud aucupium Dæmonis: quo miseros amatores irretire solet; persuasit enim id philtrum esse ac amoris illices ac illecebras in eo habitare, ac ita morte, miseri decepti, pro amore propinant. Hæc ille.

Respondetur Fernelio.

Fernelli quoque rationes non sufficiunt: quod enim fluxus menstruus impediat conceptionem, hoc non fiat ratione noxæ aut veneni, sed quia humore suo genituram extinguit, & operationes facultatis formatricis in semine impedit. Eò refertur etiam illud, quod concepti in fluxu menstruo morbosi reddantur, quia mala fit seminis & sanguinis ante justum & constitutum tempus commistio. Quod autem virgines & menstruorum obstructione laborantes gravia patiantur symptomata, hoc accidit, propterea, quod sanguis copia præter naturam peccans in corpore retineatur, unde postea tensio membranarum, vasorum, ipsius sanguinis corruptio & alia produci possunt. *Vide contra Fernel. Iobertum in dec. 2. paradoxo* 1.

Imò & Albertinus Bottonus de *morb. mul. cap.* 7. *& seq.* nihil obtinet, ubi menstruum sanguinem qualitate quoque peccantem statuit in iis, quæ non sunt prægnantes atque lactantes, contrà nobiscum consentit in utero gerentibus & lactantibus: quia unus idemque sanguis jam finem suum assequitur, jam eodem destituitur, quo ipso naturæ atque essentiæ ipsius nihil decedit.

Respondetur Cardano.

Nec tandem Cardani ratio quicquam concludit, quia hîc cum Capivaccio *lib. de form. fœt. cap.* 4. secundum Avicennam distinguimus, & duplicem portionem sanguinis menstrui statuimus, purior fœtum nutrit, minus pura verò ad tempus partus reservatur & excernitur. Hinc *Galenus lib.* 1. *de tuen. san. cap.* 9. quod optimum est in sanguine fœtus absumit, dummodo prægnans non sit morbosa. *Vide Anton.* Portum de variolis & morbil. cap. 6.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO SECUNDA.

DE

PRINCIPIIS, EX QUIBUS PARTES HUMANI CORPORIS constituuntur & conservantur, utpote de calido innato, spiritibus & Humoribus.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Intelleximus, qua ratione semen ac sanguis maternus in generatione ad partium humani corporis productionem concurrant: Iam sequitur, ut ulterius inquiramus quænam sint illa, quæ præter simplicem elementorum compositionem animatis membris insunt, ita ut potentia vitam habentia, vel organica secundum Philosophum dici queant, nimirum ut aptitudinem ad animæ functiones habere possint. Hîc innatum calidum sese offert, cujus natura inpræsentiarum nobis enodanda est, utpote sine quo partis animatæ essentia vix atque ne vix quidem intelligitur. Adde quod illud ipsum in corporis humani declaratione sit communissimum, utpote primarium animæ instrumentum, unde meritò primo loco proponitur. Cùm autem respectu hujus partes nostræ singulis diebus, imò, quod dicitur, omnibus horis alterationem quandam patiantur, ideò natura provida principia quædam conservantia condidit, humores videlicet & spiritus, quibus ad tempus restauratio partibus accidit, He his etiam tanquam communioribus uno eodemque labore nobis in præsenti exercitatione agendum esse videtur.

Innatum calidum est de essentia partis animatæ.
Idem est instrumentum primarium animæ.
Cur adsit calidum influens.

§. 1. Proximum animæ instrumentum in cujuslibet partis operatione est τὸ θερμὸν ἔμφυτον, innatum calidum, quo rectè constituto, vita; corrupto verò, mors corpori nostro accidit. Dico proximum instrumentum, quatenus commune organum est pars ipsa, quæ tamen essentialiter includit τὸ θερμὸν ἔμφυτον, cujus beneficio partis natura constituitur, ita ut sine eodem imperfecta, manca, & mortua pars meritò dicatur.

Proximum instrumentum animæ.

§. 2. Est enim animantium generi communi lege à natura tributum, ut insiti caloris vi vitam agant, quod vel sensus ipse satis superque testatur, dum viventia animalia calore perfundi, mortua verò refrigerari deprehendimus. *Fernel. lib.* 4. *Physiol. cap.* 1. *Vide Mercatum lib. de temperam. quæst.* 45. Ubi demonstratur omnia viventia meritò calida pronunciari, quatenus vi caloris vivunt & operantur. Quamvis enim respectu temperiei calor frigore temperetur, nihilominus vitales operationes iste per se perficit, adeoq; semper est agens, cùm frigus naturæ opera vix ingrediatur, de quo pluribus agitur *Coron.* 2. *de animâ Exercitat.* 4.

Confirmatio à sensu.

§. 3. Non autem una & eadem est innati calidi substantia, præsertim cùm hîc non simplex aliqua qualitas, sed subjectum quoddam tanquam vitale partium principium ex calidâ, humidâ & spirituosâ substantiâ ipsis membris præter Elementorum compositionem innatum intelligatur. Absit enim ut in præsentia nihil aliud quàm Elementorum mixtionem in partibus animatis perpendamus: imò divinius & nobilius quidpiam ipsis Elementorum temperiebus superadditum adponimus, nimirum vitale principium, quod temperiem & κρᾶσιν solis partibus animatis convenientem constituit. Verum enim est, quod *Fallopius habet lib. de morb. Gall. c.* 20.

Innatum calidum est substantia quædam.

dari in partibus nostris temperaturam manifestam & formalem, quarum hæc ad elementares qualitates reduci nequit.

Confirmatur ab Etymologia. *Aliud caliditas, aliud calidum.*

§. 4. Hinc Græcis non θερμότης sive caliditas, sed τὸ θερμὸν ἔμφυτον, sive calidum innatum vocatur; & ex humido radicali spiritu insito atque calore nativo componitur. Ut enim *Galenus in com. lib. 1. Aphor.* 14. reprehendit eos, qui nomen calidi ad qualitatem referentes contra mentem Hippocratis ætate vigentes quàm crescentes calidiores pronunciant, cùm tamen in eodem aphorismo, qui crescunt plurimum innati calidi dicantur habere, non respectu caloris tantùm, sed ratione totius subjecti; sic etiam in præsentia meritò qualitas à substantia distinguitur.

Cognitio distincta quid.

§. 5. Tunc igitur veram calidi innati naturam cognitam habebimus, quando tria hæc in specie declarata fuerint. Quia totum tam diu perfectè non cognoscitur, quàm diu partes ejus ignorantur, idque maximè respectu cognitionis scientificæ, & distinctæ, quam tunc temporis nobis comparavimus, ubi non solùm totum confusè cognoscimus, sed simul quoque partes ejus singulas minimè ignoramus, ut habent *Dd. Conimbr. lib.* 1. *Phys. auscult. c.* 1. *quæst.* 2. *artic.* 1.

Calidum innatum quid.

§. 6. Hoc præ cæteris intelligens *Fernelius*, per collectionem partium talem ponit descriptionem: Calidum innatum est humidum primigenium, insito spiritu & calore undique perfusum. *Lib.* 4. *Physiol. cap.* 6. Dico est humidum, quia licet ex tribus componatur substantia calidi innati, nihilominus humidum primigenium videtur constituere subjectum, quo reliqua duo non tantum sustinentur, sed etiam operationes suas, tanquam causâ sine qua non perficiunt.

Ordo dicendorum.

§. 7. Quod ut magis intelligamus, quamlibet partem in specie considerabimus, ac primò calorem nativum, dein humidum primigenium, ac denique spiritum insitum declarabimus. *Calor nativus* primo loco ponitur, non ordine dignitatis & naturæ quia hâc ratione reliquis est posterior, utpote cùm sit accidens; sed ordine doctrinæ, quatenus illius notitia ad reliquorum scientiam inservit: nam ut aliâs, sic etiam hoc loco citiùs accidens, quia magis in sensus incurrit, quàm substantia cognoscitur.

Cur primum de calore agatur.

Calor nativus non est elementaris.

§. 8. Per calorem nativum non intelligitur hîc illa qualitas, quæ omnibus partibus, pro Elementorum mistione diversa, diversimodè inest, quàm communiter Elementarem calorem dicimus. Cujus rei ratio sumitur ab effectis caloris nativi, quæ multò sunt nobiliora, quam ut ab Elementis deduci queant. Imò mors dicitur extinctio caloris nativi, ut habemus Coronidis 2. de An. Exercitat. 4. ubi tamen in cadavere calor elementaris remanet, tam diu donec succedente putrefactione cadaveris partes in elementa & principia sua prima resolvantur.

Calor nativus non est febrilis.

§. 9. Nec etiam calor ille huc pertinet, qui ex putrefactione humorum, aliaque morbosa dispositione in corporibus nostris præter naturam oritur, ut est febrilis. *Obiter hic nota* quod controversum sit apud autores, num calor nativus & febrilis sint duo numero, de quo vide *Cardan. lib.* 2. *contrad. tract.* 5. *contr.* 13. ubi monstratur unum, eundemque calorem in statu naturali nativum, & in statu præter naturam febrilem esse posse, quod nos etiam concedimus, ita tamen ut nihilominus affectionem caloris nativi, quâ præter naturam febrilis redditur, ab ejusdem propriâ naturâ distinguamus: aliud enim est calor nativus, aliud ejusdem ex causis morbificis effervescentia præter naturam.

Calor nativus qualis.

§. 10. Illum solum hic intelligimus qui blandus & benignus est, omnibusque viventibus à seminis calore ingeneratur, unde *Aristoteli lib. de Respir.* & *Galeno lib.* 2. *de temperam. cap.* 2. vitæ conservator est. Ergò patet origo caloris nativi, nimirum quod partibus ingeneretur ex seminis vivifici caliditate, quâ ratione mixtionem elementorum excedit, eorumque qualitatibus longè nobilior est. Sed hoc posito eundem tamen omninò cœlestem statuere non possumus cum *Fernelio*, quemadmodum abunde monstratur *Coron.* 2. *de An. Exerc.* 4. *quæst.* 4.

Subjectum caloris nativi. *Humidum primigenium.*

§. 11. Sustentatur autem calor nativus in humido primigenio vel radicali, quod non ex elementorum mixtione, aut etiam elementorum alterationibus constat, sed in ipsa generatione ex aërea sanguinis & seminis portione ipsis partibus communicatur. Quamvis enim in partibus nostri corporis triplex reperiatur humidum, quemadmodum ulterius patet *Coronidis* 2. *de An. Exercit.* 4. *quæst.* 5. nihilominus illud tantum vocatur primigenium & radicale, quod cum reliquis innatum calidum constituit & Spiritui insito conveniens subjectum & pabulum præstat, quale per generationem ex vivificâ seminis humiditate partibus nostris relinquitur.

Spiritus insitus.

§. 12. His duobus Spiritus insitus additur, qui unà cum humido primigenio & calore nativo ex subtiliori seminis parte membris viventibus ingenitus est, eorumque essentiam tueri nititur. Dico ex subtiliori seminis parte, videlicet ex spirituosâ seminis substantiâ, quam possidet ob ingenitam naturam, cum ex copioso spirituum affluxu, generatur; Est enim semen totum vivificum & spirituosum; ita ut etiam minima ac indefinita mole maximam agendi vim ac potestatem ob insitos spiritus obtineat.

Necessitas principiorum conservantium.

§. 13. Hæc tria calidum innatum constituunt, quæ cum in se invicem agant, ita ut absque restauratione quadam diu durare nequeant, idcirco singulari naturæ providentia principia quædam conservantia constituta fuerunt, ne subitò partes immatura morte perirent. Sequitur jam *tertium genus principiorum*, nimirum quæ partes nostras ab immaturâ corruptione conservant: Cum enim substantia nostri corporis in perpetua esset alteratione propter consumptionem innati calidi, ideò natura provida cunctis iis, quæ calidum in-

natum

natum constituunt, per alia principia conservantia providere voluit.

Triplex conservantium genus.

§. 14. Hic sese offerunt Spiritus influens, calor influens, & humidum alimentare. Ut supra tria concurrebant, quæ calidi nativi naturam constituebant, sic etiam hoc loco tria monstrantur, quæ calidum innatum in quacunque corporis viventis parte suo affluxu conservant tam diu, quam diu vitam obtinent.

Spiritus influens, Calor influens.

§. 15. Spiritus influens philosophis unus est Specie, qui primariò in corde generatur, & postea omnibus membris communicatur unà cum calore influente, cujus origo & fons ipsum quoque cor est, quod hanc ob causam animam cum omnibus suis facultatibus radicaliter habere dicitur. Sicuti spiritus insitus innatum calidum maximè constituere videtur, ita ut eodem omnes vitales operationes perficiantur, sic etiam spiritus influens ad conservationem vivifici principii præ reliquis maximè inservit. Quomodo verò spiritus influens jam unus jam multiplex dici queat, *ex quæst. 3. sequenti* satis patet. Communicatur autem hic spiritus influens unà cum calore influente qui illius comes est individuus, licet à se invicem tanquam substantia & accidens differant. Utrumque à corde tanquam origine & fonte derivamus, utpote caloris & spiritus verâ officinâ, in qua anima radicaliter inesse dicitur quatenus hujus operatione primum animæ instrumentum τὸ θερμὸν ἔμφυτον in quacunque parte conservatur. Vide Coron. 2. de an. exerc. 1. quæst. 12

Humidum alimentare.

§. 16. Hisce Spiritus insitus & calor nativus quotidiè restaurantur. Verùm cum hæc duo non sufficiant absque humido, tanquam fundamento in quo hærent, ideò tertium sequitur, nimirum humidum alimentare. Hujus magna est necessitas propter absumptionem humidi radicalis, quod suam restitutionem requirit: Ut enim flamma oleo deficiente marcescit, quo restaurato conservatur, & intenditur: sic spiritus & calor insitus extinguuntur ubi vitale oleum, ipsum radicale humidum sua restitutione privatur.

Humor alimentarius quid.

§. 17. Est autem humor alimentarius in homine corpus fluidum, ex chylo, in ventriculo nato, vi jecoris nutritionis gratiâ genitum. Dico quòd sit corpus fluidum, in quo cum reliquis humiditatibus convenit: addo ex chylo in Ventriculo nato, ubi materia humoris alimentarii proxima ponitur, nimirum chylus in ventriculo ex alimentis concoctus. Sequitur vi jecoris, ubi monstratur vera officina humoris alimentarii nimirum jecur, quod solum est organum sanguificationis verum, ut patet exerc. 7. quæst. 4. Tandem finis subjicitur nutritionis gratia, in quo distinguitur humor alimentarius ab excrementitio, qui fit quidem ex chylo, vi etiam jecoris, at intentione secundaria, & non nutritionis gratiâ.

Diversitas humoris alimentarii.

§. 18. Cùm autem omnibus partibus non una eademque natura sit, ideò hoc alimentare humidum ex quatuor diversis partibus constat, nimirum sanguine, qui calidus & humidus, phlegmate, quod frigidum & humidum, bile flava, quæ calida &, sicca & melancholia, quæ frigica & sicca est. Dico *Massam sanguineam ex quatuor partibus constare*, quæ tamen inseparabili nexu cohærent, idque ex necessitate naturæ nutriendi corporis, ut habet Mercatus lib. de humor. quæst. 65. Siquidem nulla pars, nisi ab omnibus simul ali potest, eo tamen prædominante, qui parti alendæ familiarior existit.

Conjunge Ioh. Caspini de sang. essent. Dial. I.

Generatio massæ sanguineæ in jecore.

§. 19. Hi quatuor humores alimentarii ex diversis Chyli partibus uno tempore, eodemque calore in jecore generantur, & massam Sanguineam cujuslibet parti nutriendæ idoneam constituunt, de qua per venas omnibus membris adæquata portio nutritionis gratiâ transfertur. Dico ex diversis chyli partibus, non quidem actu secretis, sed inter sese commistis & qualitates diversas obtinentibus. Quomodo autem ex chylo diversis qualitatibus prædito, tempore & calore eodem, diversæ partes massæ sanguineæ producantur, illud patet *ex quæstione quinta sequenti.*

Solus sanguis non nutrit.

§. 20. Manifestum est igitur solo sanguine nihil nutriri posse, quod falsò Aristoteli attribuit Vallesius lib. 1. Controv. c. 14. quemadmodum patet ex quæst. 8. Exerc. 3. Coron. 2. de anima. Dico solo sanguine, quatenus intelligitur pars tantum massæ sanguineæ calida & humida, quæ non sufficit ad nutritionem totius, quemadmodum antea diximus. Nihil enim quod sincerum omnino & impermistum est, partibus quæ dissimili materia constant, alimentum præstare potest. Vide Mercatum lib. citat. quæst. 68.

Confirmatio sumitur à nutritione partium.

§. 21. Assertionis fundamentum est, quod alimentum debeat esse simile, ideoque cum partes quæ aluntur, ex diversis principiis constent, consequens est, ipsum quoque alimentarium humorem diversas obtinere partes. Etenim cùm conservatio fiat per similia, necessariò sequitur in appositione alimenti, quam ὁμοίωσιν vocant Græci, talem quoque similitudinem inter illud, quod alitur, adesse debere: quicquid enim dissimile est, illud naturæ repugnat, & ad oppositionem & restaurationem ineptum est.

Unde fiant excrementitii humores.

§. 22. Cùm verò alimentum primò contrarium esse videatur: idcirco natura instituit plurimas alterationes, atque coctiones, ubi ea quæ sunt excrementitia, separantur, ut sunt alvi excreta, bilis excrementitia, succus Melancholicus ex urina, aliaque hujus generis. Hoc est illud τροφῇ χρῆσθαι, alimento uti, quod *Philosophus lib. 1. de an.* vegetativæ facultati tribuit, cujus munus est nutrire, & per consequens alimentum ita præparare, ut in substantiam partium converti possit. Hoc peragit vis nutritiva, beneficio concoctionum in humano corpore, quibus alimentum assumptum ita transmutatur, ut homogenea, quæ partes nutrire possunt, congregentur & heterogenea secernantur. Quâ de causâ variæ concoctiones instituuntur, prima videlicet in ventriculo, secunda in jecore, & tertia in qualibet corporis parte, quarum nulla sine partium excrementitiorum secretione fieri potest, quemadmodum ex *Excer. VI.* ulterius patebit.

Alimentarium humidum primigenio exactè non respondet.

§. 23. Per has tamen alterationes eam nobilitatem non acquirit alimentare humidum, ut primigenio illi & radicali respondere possit, cùm illius origo multò sit præstantior, utpote quòd ex semine ipsis membris implantatur. Additur hîc ratio, *cur alimentarium humidum ignobilius sit radicali*, quatenus diversam habet originem, cùm alterum ex alimentis tantùm, alterum verò ex sanguinis substantia suam ducat originem. Nec obstat, quod semen etiam ex alimentis remotè producatur, quatenus ex sanguine & spiritu producitur: hîc enim validior magisque vivifica præcessit impressio, ita ut semen proximam potentiam omnium partium & facultatum totius corporis humani in se contineat. Si enim ex surculo trunco implantato jucundior oritur fructus, quàm ex arbore per surculum non propagatâ, propterea quòd surculus implantatus nutrimentum in trunco præparatum, arbor verò illud ipsum crudum è terra attrahat, cur non magis statuendum illud humidum esse præstantius, quod è semine ducit originem eò, quod ab alimentis oritur. Vide *Coron.* 2. de An. Exerc. 4.

Mors necessaria.

§. 24. Consectarium ergò tale sequitur, partes nostri corporis tandem corrumpi, & per consequens omni homini moriendum esse. Nam quamvis calor nativus sit instar ignis, qui alimento suo alitur, in perpetuum tamen conservari nequit, quia non in eadem bonitate, quâ absumptum fuit humidum, restitutio fieri potest. Vide *quæst.* 10. *Exerc.* 4. *Coron.* 2. *de Animâ.* Ut enim omne naturale agens in agendo repatitur, adeoque in agentibus & patientibus mutua & reciproca est actio; sic etiam calor nativus sensim, paulatimque humidum primigenium conterit, & conterendo carpendoque depascit & conficit, se ipso interim imbecillior redditus, dum restitutione perfectâ, prioris amissæ humiditatis destituitur, quod pulchrè citato loco, *Coron.* 2. declaratur.

§. 25. Patet ex dictis, quâ ratione partes viventes constituantur & conserventur: jam superest, ut quasdam controversias huc pertinentes addamus. Est enim sat ampla præsens materia, quam ob causam classicorum autorum diversæ opiniones de quibusdam paragraphis sese offerunt, de quibus in subsequentibus agendum.

QUÆSTIO I.

An calidum innatum rectè definiatur per humidum primigenium?

Definitio respondeat definito.

COmmune est pronunciatum Philosophicum: Ut res sunt: ita quoque definiuntur. Nec ratio deest: Cùm enim definitione rei natura atque essentia declaranda sit, idcircò necessarium est, ut descriptio proposita cum ipso definito conveniat.

Non igitur immeritò quærimus, num etiam calidum innatum rectè definiatur, ubi per humidum primigenium describitur à Doctissimo Fernelio.

Affirmativa quæstionis.

Affirmativam quidem in thesibus proposuimus, nec etiam sine ratione, præsertim cum ea, quæ in partibus suis essentiam suam obtinent, non aliter, quàm per partium collectionem describi possint; aliàs enim definitio minimè responderet.

Declaratio quæstionis.

Dicitur ergo τὸ θερμὸν ἀρχήγονον sive ἔμφυτον primigenium humidum, non quod caliditatem cum humiditate confundamus, sed quia in præsentia non qualitas quædam sola intelligitur, sed substantia sive quoddam connatum corpus, quod ab efficacissima, quæ in eo est, qualitate innatum calidum appellatum fuit, ut habet Galenus *lib. adver. Lycum cap.* 7. ex humido primigenio tanquam fundamento reliquorum constans. Qui igitur inter qualitatem, ejusque subjectum distinguit, calorem videlicet nativum à calido nativo, tanquam πάθος à subjecto separans, ille non aliter sibi τὸ θερμὸν ἔμφυτον imaginabitur, quàm sub ratione humidi primigenii calore ac spiritu innato perfusi.

Instantia à varia denominatione.

Sed obstat nominum diversitas hac in parte, præsertim apud Hippocratem & Galenum, qui calidum innatum modò sub caloris nomine, modò per spiritum congenitum, modò per animam, modò per naturam, non rarò quoque per virtutem informativam intelligunt.

Resolutio.

Pro conciliatione locorum ac denominationum notandum est, quod hi autores rebus ipsis intellectis de verbis non admodum solliciti sint. Hinc interdum τὸ θερμὸν ἔμφυτον per spiritum innatum, imò quoque per caloris vocabulum exprimunt, utpote cùm benè sciant, quod unum absque altero esse nequeat, unde parte subjecti pro toto utuntur. Quod verò sæpius quoque naturam, animam, aut facultatem informativam calidum hoc nominent, propterea factum est, quia non ignorant, quod anima, natura, vel etiam facultas mediante hoc innato calido tanquam instrumento proximo sua officia ac munera in corpore animali subeat, quapropter ad operationem respicientes nomine primariæ causæ nominant proximam.

Confirmatio ab autoritate.

Hæc ita sese habere manifestum est inde, quod *Hippocrates* & *Galenus* omnibus in locis, in quibus ex professo materia hæc proponitur; optimè distinguant inter ipsum substantiale subjectum, quod calidum innatum dicunt, & inter qualitatem caloris nativi in dicto subjecto instar accidentis hærentem, *de quo vide Aph.* 14. *lib.* 1. idemque *Galenum in comm.* & *lib. adversus Lycum*, in quo eundem autorem refutat, quod Hippocratem in citato Aphorismo non intellexerit, confundendo caloris qualitatem cum ipsa substantia calidi innati.

QUÆSTIO II.

An calor nativus & spiritus differant?

QVamvis ex præcedentibus manifestum sit, quid in præsentia statuendum: nihilominùs, cum quidam ex veteribus satis obscurè hac in parte locuti fuerint, imò ad negativam quæstionis per se quidem satis obscuram inclinârint: idcirco brevibus de hac quæstione discurrendum.

Negativam

Argumenta negantia 1. à causis.

Negativam hac ratione confirmare conati sunt.

I. Quæ causis & generatione conveniunt, reipsâ quoque convenire dicuntur: At spiritus & calor causis & generatione conveniunt. Ergò reipsâ quoque non differunt.

Minor probatur: quia tàm calor quàm spiritus ex humorum subtiliori parte uno eodemque tempore in corde producitur.

2. ab effectu.

II. Quæ operatione conveniunt, re non differunt. At spiritus & calor operatione conveniunt, quia uterque resolubilis, subtilis, maximè mobilis, & activus est: Ergo.

3. ab autoritate.

III. Accedit autoritas Medicorum classicorum, qui sæpius calore pro spiritu & contrà spiritus vocabulo pro calore utuntur.

Confirmatio ab affirmativa. 1.

Contrà, quod affirmativa quæstionis pars cum veritate conveniat, non est, ut longâ demonstratione probetur, utpote cum spiritus & calor genere non conveniant, quatenus calor est qualitas, spiritus verò ad substantiarum classem refertur.

2.

Addit Conciliator *diff. 59.* quod calor habeat interdum rationem causæ respectu ipsius spiritus, ubi alio subjecto fulcitus ex adæquata materia spiritum generat, eo modo, quo calor ignis ex nova materia novum ignem producit. Vnde postea concludit: quæcunque sese habent sicut causatum, prius & posterius, accidens & subjectum, illa revera differunt: Atqui calor & spiritus ita se habent, Ergo.

Realiter differre dupliciter sumitur.

Nota tamen, quòd realiter differre dupliciter accipiatur, ut habet Zabarella *lib. de facult. an. cap. 2.* vel pro eo, quod est subjecto differre, ut quando dico, pomum & calorem ejus non differre, scilicet, subjecto non separari; Vel pro eo, quod est esse res diversas, & secundum essentiam distinctas etiam animo non cogitante, quo modo pomum & calor toto genere differunt.

Quæstionis determinatio.

In priori significatione non est absurdum affirmare spiritum & calorem non differre, quatenus videlicet sub jecto conveniunt, quia ex præcedentibus patet, quod calor ipsius spiritus individuus comes sit. In posteriori verò acceptione rectè statutum fuit, calorem à spiritu toto cœlo differre.

Argumentis oppositis respondemus.

Ad I. Distinguendum est inter generationem primariam & secundariam: spiritus primariò generatur, instar substantiarum: at calor producitur ut accidens cum spiritu, tanquam cum subjecto suo.

Ad II. Vna eademque operatio duobus convenire potest, ea tamen ratione, ut uni per se, alteri ex accidenti attribuatur: ita plurima sunt, quæ tàm à spiritu, quàm à calore peraguntur, à spiritu verò tanquam primario, à calore tanquam instrumentario agente.

Ad III. Patet sufficiens responsio ex quæstione præcedenti.

QUÆSTIO III.

An spiritus influens sit triplex?

Spiritum cum sanguine non esse confundendum.

NOn admodùm hîc dubitandum esset, si cum veritate consentirent illi, qui audacter affirmant, quòd, quoad substantiam, spiritus cum sanguine conveniant, propterea, quòd nihil aliud sint, quam defæcati sanguinis subtilissimæ particulæ.

Sed falsum & erroneum hoc est, quia sanguis sive sit tenuis sive crassus à spiritu differt tanquam materia à materiato, tanquam patiens ab agente, tanquam immobile à mobili.

Adde, quod spiritus quidam videlicet insitus, à semine producatur, quod de sanguine, aut ejus parte quadam nullus affirmabit, nisi rerum physicarum penitùs ignarus sit.

Verùm cum sibi ipsi tacitè contradicant, dum spirituum animalium ac vitalium differentiam concedunt, quam tamen in sanguine nullo modo habere possunt: Idcircò non opus est, ut diutiùs hic immoremur.

An triplex spiritus influens.

Quærimus igitur num ille spiritus, qui partibus pro conservatione communicatur, & influens dicitur, multiplex sit vel unus tantum?

Affirm. Medici.

Medici communiter triplicem spirituum statuunt, videlicet vitalem, animalem & naturalem: *Vitalem* in corde producunt ex sanguine puriore, qui per arterias vitæ causâ cum calore influente omnibus partibus communicatur. *Animalem* ex vitali in cerebro elaborant, ut per nervos partibus sentientibus transmittatur. *Naturalem* denique unà cum sanguine in hepate generari dicunt, ut nutritioni cujuslibet partis inserviat. Hanc assertionem confirmant.

1. à facultatibus animæ.

I. Quot sunt facultates animæ principes, tot quoque sunt spiritus.

Atqui tres sunt facultates animæ principes:

Ergò totidem spiritus.

Majorem probant, propterea quòd spiritus sint ob conservationem facultatum, tanquam communissima ipsarum instrumenta.

2. ab operationibus.

II. Quæ discrepantes operationes habent, illa formis quoque differre manifestum est:

Atqui spiritus vitalis, animalis, & naturalis discrepantes habent operationes.

Ergò differunt.

Minor confirmatur eâ ratione, quatenùs unus vitæ, alter nutritioni, & tertius sensui ac motui prospicit.

3. à generationis modo.

III. Quæ diversum generationis modum obtinent, illa quoque diversa esse videntur:

Atqui tres illi spiritus diversimodè generantur:

Ergò &c.

Philosophis unus tantum est spiritus.

Contraria sententia Philosophorum est unicum solum esse spiritum influentem, idque propterea, quòd circa necessitatem entia non sint multiplicanda. Hunc spiritum unicum Vitalem constituunt, à quo ipsis essentialiter non differt Animalis, quamvis non negent accidentalem differentiam, ex quâ alius dependet usus,

qui tamen

qui tamen non statim specificam differentiam infert, quod patet ex hujus generis probationibus.

1. à similitudine.

I. Vt innatum calidum est unum omni partium operationi inserviens: ita quoque influens spiritus non est multiplex, præsertim cum hîc propter restaurationem insiti spiritus requiratur, vide Argenterium *lib. 2. de somn. & vigil. cap. 9.*

2. ab accidentali differentia.

II. Quæ accidentaliter differunt solùm, essentia conveniunt; At animalis & vitalis accidentaliter tantùm differunt. Ergo &c. Minor probatur, quia vitalis spiritus ad cerebrum delatus, ibidemque animalis vocatus alteratur quidem frigiditate cerebri, ut sensui & motui inservire possit: non tamen novam generationem subit, quia cerebrum est frigidum, & ad productionem novi spiritus secundum essentiam à reliquis differentiis ineptum.

3. à negatione spiritus naturalis.

III. Imò naturalis spiritus non necessarius esse videtur, tùm ratione prioris, tùm etiam ratione posterioris. Illud, quia jecur nullam cavitatem obtinet, & aër eâ substantiâ, pro generatione spirituum necessariâ, destituitur, unde ibidem generari non poterit. Hoc verò, quia nullum usum obtineret: vel enim faceret ad sanguificationem in venis, vel ad nutritionem extra venas, non illud, quia venæ à sua natura hoc habent, ut sanguinem quodammodo præparent: nec etiam hoc, quia pro nutritione præstandâ cum quâlibet venâ conjungitur arteria, quæ spiritum vitalem nutritionis gratiâ adducit. Hoc est, quod movit Galenum, *ut ipse lib. 11. Method. cap. 5.* de spiritu naturali dubitaret: Imò & Vallesius *lib. 2. controv. cap. 16.* eundem negat.

4. ab autoritate Aristot.

IV. Accedit Aristotelis autoritas *lib. de motu an. in fine*: ubi inquit, unum spiritum in corpore habere sese instar mallei in arte fabrili. Jam ut malleus unus pluribus operationibus artificis inservit: ita quoque unus spiritus diversis actionibus præesse potest.

Conciliatio.

Pro conciliatione quadam notandum est, quod Medici in suis different iis non semper eandem adhibeant ἀκρίβειαν ut Philosophi, quia tantummodò actionem respiciunt, ideoque sæpius diversimodè distinguunt illa, quæ solùm quodammodò actiones variant; sive specie, sive accidentibus tantum differant, de quo vide. Col. Connimb. *lib. 1. de gen. & corrupt. cap. 5. q. 11.*

Ad argumenta superius proposita respondemus.

Responsio ad argumentum.

Ad I. Quamvis facultatibus agentibus spiritus inserviant, non tamen inde sequitur tanta spirituum differentia, quia unum instrumentum pluribus actionibus primarii agentis præesse potest. Quód si omnis actio diversa in animali diversitatem spirituum producit, cur non etiam spiritus sanguificativos in jecore, chylificativos in ventriculo, apprehensivos in manibus, & ambulatorios in pedibus statuimus.

Ad II. Discrepant actiones spirituum respectu subjecti vel primarii agentis, ipsius videlicet partis beneficio, in quâ sunt.

Ad III. Propriè loquendo spiritus animalis de novo non generatur in cerebro, sed solùm novam subit alterationem, quod in præcedentibus quoque demonstravimus. In jecore verò spiritum quendam generari non concedimus, nisi quis subtiliorem sanguinis partem pro spiritu minùs rectè intelligere velit. Ἀκριβῶς *loquendo unus est spiritus.* Latè *triplex, Animalis, Vitalis, Naturalis: hicque duplex naturalis propriè sic dictus, & genitalis.*

QUÆSTIO IV.

An spiritus verè nutriantur?

Spiritus an vivant.

PAtet quidem ex præcedentibus, quod spiritus non sit propriè loquendo pars quædam corporis, sed potius principium quoddam conservans ipsarum partium. Hinc etiam eidem vita meritò & jure denegatur, quicquid dicant alii, qui contrarium sentiunt, quemadmodum in Coron. 2. *Exercit. 4. de anima quæst. 7.* sufficienter demonstramus. Cui autem vita denegatur, eidem propriè dicta nutritio nullo modo convenire potest, quia hæc ipsa nil aliud, quam vitæ quoddam consequens esse videtur. Hinc Gentilis Avicennæ commentator pluribus demonstrat Quæstionis negativam.

Spiritus non nutriri.

Instantia.

Veruntamen cum spiritus actione corporis quotidiè alterentur & absumantur, ideò restauratione & nutritione quâdam indigere videntur. Accedit alterum, quod in animi defectu vel lypothymia spirituum refectionem ac nutritionem per vaporosam atque odoriferam exhalationem instituere soleamus.

Resolutio quæst.

Pro resolutione controversiæ distinguimus inter nutritionem propriè dictam, quæ viventibus convenit, quam *Coron. 2. Exerc. 3. de an.* satis superque describimus, & inter nutritionem impropriam, ubi per solam appositionem fit restauratio, quæ potius est nova generatio. Ita spiritus reficiuntur quidem & restaurantur quotidiè non nutritione, sed nova spirituum generatione.

QUÆSTIO V.

An omnes humores in jecore simul generentur?

MAssam sanguineam sive humidum alimentare diversis partibus certas ob causas constare diximus superius: Jam quæritur, An partes illæ diversæ, videlicet quatuor humores, sanguis, bilis, pituita, & melancholia, uno & eodem tempore simul in jecore generentur?

Negativa quibusdam probabilis videri posset his rationibus.

Negativa quæst.

1. à naturæ processu ordinario.

I. Natura ab imperfectioribus tendit ad perfectiora, quia ab extremo ad extremum non datur transitus absque medio: At pituita est sanguis imperfectus: Ergo primum pituita generabitur, ex qua postea sanguis fiet, & consequenter bilis cum melancholia producetur.

2. à diversitate agentis.

II. Quæ agentia diversa requirunt, illa non producentur simul.

Atqui calor debilis pituitam, fortior sanguinem, intensior bilem & melancholiam producit.

Ergo hi humores omnes simul generari nequeunt.

Affirma-

Contrà pars affirmativa rectissimè concluditur cum Conciliatore *diff. 29.* Fernelio *lib. 6. Physiol. cap. 4. &* *aliis*

tio confirmatur. *aliis classicis autoribus*; Quod unus & idem calor, uno eodemque tempore, diversos quatuor humores in jecore producat; Incumbit enim unus ille calor simul eodem temporis momento toti chylo, in quem pari robore & conatu agit: Veruntamen [verba sunt Fernelii] non ejus partes omnes parem mutationis modum subeunt, quòd non similis omnium constitutio. Hinc accidit, ut qui ex his diversi fiunt humores, eodem tempore emergant atque compareant. *Pituita* enim ex frigidâ & crudâ chyli fit portione, *bilis* ex calidâ atque tenui, *sanguis* ex mediocri, *humor melancholicus* ex frigidâ atque terrenâ. Quoniam igitur unus & idem calor in chyli partes omnes æqualiter penetrat, easque afficit, quocunque tempore ex mediocri portione sanguinem effecerit, eodem ex calidiore bilem, ex crudâ pituitam, ex terrenâ melancholicum humorem proferet: quum enim omnibus par elaboratio accesserit, tanta necessariò consurget humorum varietas. Hæc ille.

Propter diversitatem materiæ diversi fiunt humores.

Quòd igitur diversi humores producantur, in causa non est agens diversum, sed materiæ diversæ partes: quodlibet enim agens pro aptitudine materiæ suæ agit. Hinc etiam rectè *Langius lib. 2. Epist. Medicin. 17.* inquit: A veritatis scopo aberrant, qui hanc quadrifariam humorum generationis differentiam caloris incremento attribuunt: quum potiùs alimentorum mixturæ acceptum referre deberent. Quod & *Averroes 7. Metaphys. com. 28.* facit: Varietas, inquit, generabilium & ab uno agente effectuum, propter materiæ subjectæ, in quam fit actio, diversitatem accidit. Videmus sanè uniusmodi solis calorem pro ratione objecti diversos parturire effectus: terram adurere, ceram liquefacere: quin etiam in hac vineâ, generosa, & viribus potentia; in confinio verò vina oligophora, paucarum virium, ob soli diversitatem ac situm producere.

Solis effectus varius.

Argumentis oppositis respondemus.

Ad I. Major solùm vera est de iis, quæ sunt eadem numero: ita vir necessariò primum est infans, vel puer. At quæ differunt numero, sibique subordinata non sunt, in his non opus est, ut imperfectius semper perfectiùs præcedat. Ita humores inter se specie differunt, quare non necessum est, ut sanguis semper ex pituita fiat, quia hæc in suo genere perfectus quoque humor est, quod etiam de reliquis procedit

Ad II. Quamvis non negemus, quod calor intensior magis ad bilem producendam, debilior verò ad pituitam generandam faciat: non tamen indè sequitur, quòd unus & idem calor pro diversitate aptitudinis in materia chyli non possit simul & sanguinem, & pituitam, & bilem, atque melancholiam producere.

QUÆSTIO VI.

An sanguis ex phlegmate productus specie conveniat cum sanguine producto ex chylo?

Demonstravimus quidem præcedenti problemate, quod pituita & sanguis simul ex chyli diversis partibus uno tempore in Epate generari possint: non tamen negavimus, quin pituita magis magisque ab ulteriori calore alterata necessitate urgente possit in sanguinem converti, quod rectissimè corona Medicorum statuit.

Quærimus autem ex abundanti, num sanguis ille productus ex phlegmate magis cocto & alterato, specie differat ab altero sanguine simpliciter ex chylo generato?

Affirmativa fortassis alicui placere posset, his argumentis:

Affirmativa quæstionis.

I. Quæ genere non conveniunt, illa multò minùs specie convenire possunt:

At sanguis ex phlegmate generatus genere non convenit cum sanguine ex chylo producto: Ergo.

Minor confirmatur, quia sanguis ille videtur esse humor præter naturam, utpote cum aliâs humor mutatus reddatur humor non naturalis.

II. Quorum materia diversa est, eadem quoque plurimùm differre videntur. At chylus & pituita multum differunt: Ergo non videtur verisimile sanguinem ex utrisque generatum ejusdem naturæ esse.

Contrà pars negativa verior est, quam ob causam cum Conciliatore diff. 29. concludimus utrumque sanguinem ejusdem speciei esse, propterea quod fine & forma conveniant, cujus demonstratio facilis est, utpote cum uterque sit humor calidus, humidus, nutritioni corporis inserviens. Adde quod vera sanguinis proprietas in utroque reperiatur: at ubi datur πάθος proprium, ibi quoque res ipsa datur.

Confirmatio negativæ. 1. 2.

Pro solutione argumentorum oppositorum nota responsiones.

Ad I. Minorem ejusque confirmationem negamus, quia alteratio, quâ pituita mutatur in sanguinem non est ἐπὶ τὰς στερήσεις διαθέσεις, ad privativas dispositiones sive ad imperfectionem & statum præter naturam: sed ad perfectionem & statum meliorem, quâ de mutatione non intelligitur illud, quod humor mutatus dispositionem præter naturam induat: aliâs sanguis etiam ex chylo generatus præternaturalis esset, quia ut ibi phlegma, sic in præsentia chylus mutationem sustinet.

Resolvuntur argumenta contraria.

Ad II. Etsi chylus & pituita differunt, non tamen negandum, quin actione caloris ita concoqui atque alterari possint, ut respectu hujus effecti producendi convenientiam habere queant. Idem apparet ex quibusdam animalibus, quæ tam ex putri materia, quam ex semine oriuntur, in quorum productione materia tam diu elaboratur atque alteratur à calore solis, donec respondeat effecto producendo.

QUÆSTIO VII.

An pituita quandoque in ventriculo generetur?

Videtur hoc innuere Galenus de atra bile cap. 8. his verbis: Demonstratum est à nobis pituitosum humorem à pituitosis cibis in prima, hoc est, ventriculi concoctione fieri, ut biliosum & Melancholicum in jecinore. Item lib. de natura hum. Comm. 39. Natura pituitæ ad mores parandos minimè est ex usu: apparet enim

Affirm. 1. autoritati Galeni.

enim quod ex prima ciborum immutatione per necessitatem generetur. Accedit ratio Vallesii lib. 1. controv. cap. 13. quod pituita interdùm in ventriculo ex pituitosis cibis generari possit propter substantiam ejus ad pituitæ naturam propè accedentem.

2. Ratio.

Contrà, quod propriè loquendo pituita non generetur in ventriculo manifestum est, quia pituita est humor chylo perfectior, unde ulteriori concoctione generabitur, quod in ventriculo fieri non potest.

Confirmatur negativa.

Accedit, quòd eâdem facilitate, quâ ex cibis pituitosis phlegma producitur, ex biliosis & Melancholicis alimentis generetur utraque bilis: Ergo & hi humores in ventriculo statim prodibunt.

Dicimus igitur pro conciliatione cum Averro. 2. Coll. cap. 8. Avicenna lib. 3. fen. 3. tract. 1. cap. 16, & Conciliatore diff. 29. quod superfluitas quædam phlegmatica, sed non verum phlegma in ventriculo produci possit.

Conciliatio.

Ita *Galeni* locus primus productus non loquitur de verâ pituitâ, quia aliàs hujus humoris generatio penitùs jecori denegaretur, quod tamen alia sexcenta *Galeni* loca non concedunt.

Resp: ad loca Galeni.

Adde quod *Galenus* in eodem loco magis ad excrementitios humores respiciat, quàm ad alimentarios, quod patet ex comparatione pituitæ illius cum utrâque bile, quarum receptacula, videlicet vesiculam felleam, & lienem, enumerat. Quo modo non negamus, quòd in ventriculo sæpiùs excrementitius quidam humor phlegmaticus colligatur.

Alter locus etiam ipsi *Vallesio* inconstanter prolatus esse videtur, præsertim cum ibi solùm de illa pituita loquatur, quæ ad mores nihil facit, quod de verâ penitus non est intelligendum.

Ratio denique ab ipso *Vallesio* adducta non militat pro hâc opinione, quia non immutatio omnis fit ad similitudinem substantiæ: quomodò enim aliàs hepar bilem, venæ sanguinem, & cor spiritus produceret?

QUÆSTIO VIII.

An sint humores secundarii?

PRæter dictos quatuor humores alimentarios, quidam adhuc humores secundarios introducunt. Videmus hoc apud Avicennam fen. prima, primi cap. de humoribus cum quo consentire videtur Conciliator diff. 33, & Fernelius lib. 6. Physiol. cap. 5. qui, ex mente reliquorum, humores secundarios ita describit: Sanguis simulac è venis amplioribus in angustiores, quas natura unicuique parti dedit, attractus, quasi derivatione quâdam exciderit, omni tùm qualitate, tùm proprietate circumstantis particulæ sensim perfunditur, eaque commutatione partis naturam assumens, fit primus humor ex quatuor secundariis, quos anteà commemoravimus. Dehinc verò per occulta, aut cœca exilium venarum foramina roris modo multiplici lapsu & erratico in omnem partis substantiam influit, perque omnia spatia diffusus combibitur: fitque tùm vera istius humoris appositio, quem non ineptè quis rorem appellaverit, quanquam non æquè similis est, sed superiori paulò crassior. Appositus jam hîc continenter assiduo partium calore convertitur, concoctione cogitur, crassiorque fit: deinde verò coactus parti agglutinatur & adhærescit; estque hic tertius humor ex secundis, qui partis tum qualitatem, tum temperamentum, nondum tamen perfectam substantiam attigit. Ad extremum verò naturæ vi, & universa partis substantia ita concrescit, ita mutationem subit, ut ei demùm perfectè, usquequaque assimiletur. Hoc opere, quod veram nutritionem perhibemus, partis substantia quædam fit carnosa, quam in secundariis humoribus loco quarto collocavimus. Hactenus Fernelius quatuor differentias humoris secundarii proposuit ex mente *Avicennæ*, quæ aliàs his nominibus indigitari solent. Primus est humor Innominatus, sanguis videlicet, in capillaribus venis: alter sub roris nomine venit: tertius Cambium dicitur: quartus denique gluten vocatur. Videtur illud ipsum Galenus quoque asserere *lib. 7. Meth. Med. cap. 6.* ubi partibus ipsis in statu præter naturam tot siccitates attribuit, quot hîc humores enumerantur. At contrariorum eadem est ratio.

Quomodo ponantur humores secundarii.

Primus humor secundarius.

Secundus humor alimentarius secundarius.

Tertius humor secundarius.

Quartus humor secundarius.

Quamvis autem *Thom. Iordan. tract. 1. c. 16. de peste* imaginarios potius hos humores quam reales statuere velit, dum eosdem astronomorum Eccentricis, & Epicyclis respondere dicit, nihilominus planum est, quod nullâ ratione res proposita negari possit, utpote cum, sensu teste, has mutationes ita sese habere constet. Hoc tantum in præsentia monere volumus cum Vallesio lib. 1. controvers. cap. 22. quod dictæ humiditates non constituant novas humorum alimentariorum species, quia potiùs gradus humiditatis in ipsâ parte sunt, quam veri humores. Et quod primum attinet, videlicet sanguinem in capillaribus venis, illum à sanguineâ massâ secundum essentiam differre nullus, nisi Physicarum rerum ignarus, judicabit; secundus non ampliùs humor, sed potiùs alimenti portio partibus reposita meritò nominatur: tertius verò, & quartus ab ipsâ partis substantiâ non admodùm differre potest. Non igitur rem ipsam negamus, sed hoc solùm innuere voluimus, quòd in præsentia secundorum humorum Avicennæ tractationem addere supervacaneum sit. Aliàs negare non possumus, quod alimenti transmutationes in ipsâ nutritione hoc modo fiant.

Resolutio.

QUÆSTIO IX.

Quomodo fiat mutatio humorum naturalium in nonnaturales?

DEgenerant autem omnes quatuor humores: & primò quod sanguinem propriè dictum attinet, quia tàm alieni humoris admistione, quàm propriarum qualitatum exuperantia corrumpi potest: hinc sanguinis impuritas, putrefactio & alia nobis interdum accidunt.

Degeneratio sanguinis.

Bilis deinde quadruplici modo non naturalis redditur: I. Fit Vitellina, non quidem ex admixtione pituitæ,

Degeneratio bilis.

tuitæ, ut vult Avicenna, quia aliàs non ita flava, nec tanto calore prædita esset, præsertim cum pituitæ tàm albedinem quàm calorem remittere apta sit, sed potius ut vult Galenus, ex adustione, quod patet ex *lib. de atra bile cap.* 2. ubi inquit: Bilis autem flava ut tenui mista humiditate & colore pallidior, & consistentia humidior redditur, ita cum difflata ipsa admodùm fuerit, crudorum ovorum vitello similis apparet, atque ob id vitellina vocatur. II. Bilis Porracea, in ventriculo ex crudis succis genita III. Hæc ubi diu in stomacho hæret calore præsente vertitur in bilem ærugineam. IV. Ex hac denique Isatodes, vel Cœrulea nimiâ coctione gignitur. Cineream vel Zinariam *Avicenna* bilem non dari, nec, si daretur, humoris naturam habere, rectissimè demonstrat Vallesius *lib. cit. cap.* 19. & *Heurnius lib.* 4. *Institut. Med. cap.* 3.

Degeneratio pituitæ. Pituita degenerat 1. in Acidam ob defectum caloris. 2. in Salsam quando vel calore dulciores ac tenuiores partes absumuntur, vel serosus humor admiscetur. 3. denique in Vitream, quæ instar vitri concreti partibus adhæret.

De Gypsea nihil addimus, quia humoris nomen amittit, & potius solidioribus corporibus annumeranda venit.

Degeneratio Melancholiæ. Tandem Melancholia non naturalis vel ex naturali, vel ex cholerâ adustâ oritur, quarum utraque, magis tamen posterior, potiùs acredine quâdam noxiâ, quàm aciditate prædita est.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO TERTIA.

DE IIS, QUÆ ACTIONE PARTIUM IN HUMANO CORPORE SECERNUNTUR, TAM IN PRIMA, QUAM IN SECUNDA ET TERTIA CONCOCTIONE.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Iam post declarationem principiorum ad partes propriè dictas procedendum esset: veruntamen cùm in productione principiorum conservantium per diversas alimentorum alterationes alia quadam non quidem primâ, sed secundâ naturæ intentione producantur, & instar excrementorum partim utilium, partim non utilium à partibus ipsis secernantur: idcirco de iis quoque tanquam communioribus, ante partium ipsarum declarationem, hac vice, quadam proposuimus.

Ratio continuationis.

Videatur Aristotel. lib. 2. de an-

§. 1. Pronunciatum est Philosophicum, omnem nutritionem & conservationem per similitudinem fieri: hinc etiam alimentum, ut crudum contrarium, ut verò partibus assimilatur, simile dici solet. Nam omne alimentum, simile est in fine quatenus digestum & actu nutrimentum, licet contrarium esse possit respectu principii, cùm adhuc crudum & incoctum est. Hinc *Aristoteles* pronunciat verè quosdam dixisse nutritionem fieri quoque contrariis, quatenus aliméta cruda considerantur.

Unde necessitas concoctionum.

§. 2. Hanc autem similitudinem alimentarium humidum pluribus alterationibus acquirit, quam ob causam provida natura varias concoctiones in humano corpore constituit. Dico pluribus alterationibus, quia nunquam evenit, ut aliquid in alterius naturam transeat, nisi mutuo quasi congressu imbecillius in mutantis speciem similem evadat; hinc poëta dicit:

Triplex concoctio.

Dissipat in corpus sese cibus omne animantûm.

§. 3. Ita alimentum primò in chylum elaboratum, chylus in hepate, in sanguineam massam convertitur, quæ vicissim in qualibet corporis parte ita alteratur, & concoquitur, ut partis naturam subire possit. Dico in ventriculo, ubi fit prima concoctio χύλωσις, quando alimentum ore præparatum in chylum cremori lactis non absimilem convertitur. Dico in hepate, quod est officina secundæ concoctionis, ubi fit αἱμάτωσις seu sanguificatio ex chylo è ventriculo transmisso. Adde denique in qualibet parte corporis massam sanguineam ita mutari, ut possit in substantiam corporis converti, quo tertia concoctio absolvitur. Unde patet priores ad hanc tertiam unicè ordinatas & directas esse, quocirca manifestum est, quomodo vitium concoctionis primæ non solum non corrigatur in secundâ, sed simul etiam eandem, ut & tertiam deteriorem reddat.

Excrementorum varietas unde.

§. 4. In his alterationibus & concoctionibus varia producuntur excrementa, partim utilia totique adhuc suo modo inservientia, partim inutilia, de quibus conjunctim hâc exercitatione agemus. Dico varia excrementa produci, vi scilicet caloris agentis, qui teste Philosopho in opere generationis (quò etiam pertinet hæc operatio, cum concoctio talis particularis quædam generatio videatur) homogenea congregat & heterogenea secernit. Addo partim utilia quatenus quædam licet non nutriant, quendam tamen usum in corpore obtinent, ut ex sequentibus patebit.

Unde sit excrementorum noxa.

§. 5. Quò autem alimentum majori cruditate, & respectu partium, quas nutrire debet contrarietate est præditum, eò excrementa separata sunt deteriora, quod patet ex alvi excrementis, quæ à chylo per ventriculum elaborato tanquam inutile & noxium quid separantur & à partibus corporis excernuntur. Quò enim dissimile magis est alimentum, eò plures etiam alienas obtinebit partes, unde manifestum redditur, cur in prima concoctione tam fœtida excrementa tanta mole secernantur.

Alvi excreta.

Excrementa secundæ concoctionis.

§. 6. Porrò non sufficit hæc excrementorum separatio: nam ubi chylus ad jecoris officinam perfertur, novam subit concoctionem, ibique rursus trium humorum excrementitiorum, nimirum bilis flavæ, melancholici succi & serosi humoris fit excretio. Dico non sufficit quia chylus nondum illam similitudinem habet, ut nutrire

nutrire queat, quam ob causam ulterior partium excrementitiarum separatio necessaria est. Enumerantur autem hîc secundæ concoctionis excrementa, prout communiter in scholis proponuntur, de quibus quid statuendum imprimis de succo melancholico, *ex sextâ exercitatione* patebit.

Vsus quorundam excrementorum.

§. 7. Hi excrementitii humores quamvis ad nutritionem penitus inepti sint, quandam tamen utilitatem ipsi corpori præstare possunt, quatenus *bilis* à vesicula fellea recepta 1. intestina ad fæcum excretionem stimulat. 2. *Teste Clariss. D. Mœbio Fundam. Med. cap. 16. §. 11. Coctionem juvat.* 3. *Ceu Balsamicum quoddam condimentum Chylum à putredine præservat.* 4. *Secretionem chymi à Scybalis & ipsam digestionem promovet. Et denique* 5. *toti corpori calorem largitur, sanguinis omniumque humorum motum juvat, eosdemque à putredine præservat. Melancholia* mediante liene ventriculo communicata 1. famem excitat. 2. *Dictante Avicenna sanguinem inspissat, & Lienem & partes reliquas melancholicas nutrit.* & *Serum* sanguini in venis existenti vehiculum præstat, donec & ipsum per renes attractum mediante vesica urinaria extra corpus projiciatur. Ut ejusmodi humores excrementitii δευτέρως à natura producuntur, ita etiam usum tantùm secundarium obtinent, dum reliquas functiones solùm expeditiores reddunt eo ipso momento, quo tanquam noxium quid è corpore ablegantur. Tanta est naturæ providentia, quæ etiam excrementorum secretionem usui cuidam accommodare voluit.

Tertia concoctio.

§. 8. Vbi secunda concoctio peracta est, tertia sequitur, quæ in qualibet parte perficitur, in quâ varia ac diversa excrementa per se quidem considerata maxima ex parte utilia prodeunt. Dico maxima ex parte utilia, quia noxiæ partes alimentorum per primam & secundam coctionem plurimum secernuntur, unde sequitur materiam tertiæ coctionis multò puriorem esse præcedentibus.

§. 9. Huc pertinent adeps, pili, ungues, & sudores, de quibus consequenter agendum est. Etsi verò prima fronte injuriâ quâdam excrementi vox de quibusdam enumeratis dici videatur, mox tamen patebit, eadem hoc nomen verè sibi vendicare, præsertim ubi à partibus propriè sic dictis, quæ cum toto vivunt, uniuntur & ad certam actionem comparatæ sunt, distinguuntur.

Adeps quid.

§. 10. Est autem *adeps* vel *pinguedo* substantia alba, pinguis & oleaginea, ex sanguinis tenuissima & aërea portiuncula quæ per venas transudans vel ex earum orificiis exiens in membranosis partibus, adjuvante earum densitate, concrescit, genita. Dico adeps est substantia alba, ubi describitur ipsius natura, quatenus sensui occurrit. Addo ex sanguinis, &c. ubi materia ejus monstratur, sanguis scilicet attenuatus & aëreus. Subjicio membranarum densitatem, quæ est causa sine qua non potest fieri pinguedinis concretio, utpote cum aliàs materia tenuis attenuetur ac dissipetur, & in auras evanescat. Vltimo loco dico genita, ut innuatur pinguetudinem actione caloris & non frigoris fieri, cum calor solus non autem frigus aliquid generare queat.

Adeps excrementum utile.

§. 11. Excrementum utile vocatur eâ ratione, quatenus à saturatis partibus materia ejus non assumitur, sed tanquam utile quidpiam separatur & partibus frigidioribus adponitur. *Aver. sect. 1. collect. cap. 8.* Ita semen & sanguis menstruus excrementa quoque vocantur, quamvis suo tempore maximum habeant usum. Est ergò adeps excrementum quatenus illius materia tanquam superabundans quidpiam in tertia concoctione secernitur: Est excrementum utile tum propter materiæ bonitatem, tum etiam propter usum, quem partibus nostri corporis præstat, ubi secundum naturam sese habet.

Adeps non est pars corporis.

§. 12. Hanc partem corporis viventem non agnoscimus, propterea quod certis terminis non circumscribatur, ut aliæ partes, & tempore necessitatis in alimentum cedat propriè dictis membris: at quomodo pars partem nutrire poterit. Duplex additur ratio, quod adeps non sit vera pars corporis: 1. *Quia non circumscribitur certis terminis*, utpote cum jam augeatur, jam diminuatur: at vera pars corporis in ipso utero materno statim suam determinationem ac circumscriptionem nanciscitur. 2. *Quia tempore necessitatis nutrit partes reliquas*, ubi resolvitur & aliis in alimentum cedit, quod vel maximè patet in quibusdam animalibus pinguioribus.

Pilus quid.

§. 13. Ita *pilos* quoque tertiæ concoctionis excrementum statuimus, ex sicca videlicet & vaporosa materia, quæ in rarioribus cutis partibus calore per poros cutis eandem protrudente instar fili enascitur. Dico ex sicca & vaporosa materia, tali nimirum, quæ soliditate quadam pingui sit prædita, quam Hercules Saxon. lib. 10. Panthei cap. 40. semper in omni pilorum generatione necessariam statuit, non negando, quod alia tertiæ concoctionis excrementa diversimodè cum eadem permisceri possint, ex quibus deinde pili colorati, flavi, rubri, nigri, vel alterius coloris reddantur. Conjunge, quæ habet Mar. Donatus lib. 1. hist. mirab. cap. 1.

Pilorum diversitas quid indicet.

§. 14. Hinc pili naturam abundantis humoris in corpore indicant: imò & hoc deducitur inde; quo sicciores pili, eò calor intensior. *Prius patet*, quia superabundantes humores evaporationes & reliquiæ tertiæ concoctionis testantur: at harum naturarum imitatur pilus, qui ex iisdem generatur. *Alterum* ex efficiente manifestum est: quò enim materia pilorum magis exiccatur, eò major etiam & intensior erit calor: hinc prima puerorum lanugo multò mollior, quam pili juvenum, cum hi pueris calorem magis intensum habeant.

Pilorum usus.

§. 15. Hos etsi facilè quis ex partium viventium numero rejicere potest, quemadmodum Coron. 2. Exerc. 4. quæst. 8. demonstramus: non tamen iisdem omnem usum denegabit, cum partim ad defensionem contra externas injurias, partim quoque ad corporis ornamentum faciant. Quamvis enim pili cum toto non vivant, perfectè & verè non augeantur & nutriantur, sed tantum per appositionem materiæ elongentur, adeoque non sint veræ partes corporis, nihilominus tamen duplicem habent usum, dum non solùm corpus ornant,

sed

sed etiam ab externis injuriis defendunt, *de quo vide subsequentem quaest.* 7.

Vngues. §. 16. *Vngues* denique ex nervosarum partium excrementis in extremitatibus manuum ac pedum oriuntur, non quidem ut sint partes corporis, cùm vitâ, verâque nutritione destituantur, quod ex *citata quaest. Coronidis* 2. *de anima* patet, sed ut sint utile munimentum extremitatum, pro actionibus illarum partium firmiter suscipiendis. Cur ungues pro partibus corporis non agnoscamus pulchrè patet ex *quaest.* 8. *hujus exercitationis*: usum tamen insignem eorundem hoc §. agnoscimus, dum eosdem extremitatum actiones perfectiores & meliores reddere dicimus.

Sudor. §. 17. Præter hæc omnia in tertia concoctione sæpius quoque sudor excernitur, materia videlicet serosa, quæ suo officio peracto in vehendo sanguine per poros cutis segregatur. Dico materia serosa, quia sudor nihil aliud est, quàm resoluta serosa humiditas, quæ sanguini præbet vehiculum, & maximâ sui parte per vesicam excernitur.

§. 18. Ad nutritionem enim talis materia inepta est, nec etiam inde vel pili, vel adeps, vel ungues generari possunt, quare necessarium est, ut ex corpore rejiciatur. Dico ad nutritionem inepta, quia non est pars massæ sanguineæ: addo quod ex ea nec pili, nec adeps nec ungues fieri queant, quia non obtinet eas conditiones, quæ in materia pilorum vel adipis vel unguium requiritur.

§. 19. Tantum de his breviter proposuisse sufficiat: jam videbimus, quænam in præsenti materia apud autores controversa sint.

QUÆSTIO I.

Cur excrementis primæ concoctionis in homine tantus fœtor & ingratus odor accidat?

NUllum ferè est animal, quod excrementa primæ concoctionis tam fœtida rejiciat, quemadmodum ipse homo, quam ob causam in præsentia quærimus, quænam hujus fætoris causa sit?

Medicorum schola, referente *Laurentio lib. 6. Anatom. hist. quaest.* 15. duplicem causam agnoscit, efficientem videlicet & materialem. *Efficiens* est calor nativus debilior, tum ratione loci, utpote qui nimium à fonte caloris, à corde scilicet, distat, tum etiam eatenus, quatenus inutiles chyli partes incumbit, & has excrementitias tanquam inutile quiddam negligit. Hinc ergo necessariò putrefactio subsequitur, cujus soboles est fœtor & ingratus odor. Accedit *materialis causa*, quod alimenta nostra multa scateant humiditate, quò autem copiosius humidum in re putrefacta, eo etiam fœtor multo major est. Hinc etiam temperatissimi hominis excrementa magis fœtore abundant, quàm animalium reliquorum; quia humidissimo & vario alimento utimur: at reliqua animalia minimè, quam ob causam sicciora excrementa habent. Nam siccitas quodammodo fœtorem tollit, quod ex Aristotele sect. 13. probl. patet, ubi quæritur, cur diutius retenta excrementa minus fœtore abundent, & respondetur, id fieri propterea, quod diutinâ morâ resiccentur, utpote cum pabulum putredinis ipsis subtrahatur.

1. Ratio ab efficiente.

2. Ratio à materia.

Cur excreta retenta diutius.

Jam fortassis obiter hîc aliquis dubitabit: *si tanta putredo quotidie in nobis accidit, qui fit, quod non quotidiè febribus laboremus, præsertim cum minima quadam humorum in venis putrefactio aliàs gravissima introducat symptomata?*

Cur putredo excretorum non introducat febrim.

Respondet Mercurialis lib. 5. pract. medic. cap. 3. quamvis hæc putredo sit eximia, fit tamen in locis à corde remotioribus & ita involutis, ut eò vapores putridi pervenire non possint, qui calefacientes febrim inducant. Putrefiunt autem solùm excrementa primæ concoctionis, quia scilicet & multa, & in loco posita, ubi minimum à calore nativo regi possunt. Sed colophonidis loco notandum, *si tanta est corruptio in excretis humanis, quomodo curabunt anginam*, quod Galenus affirmat lib. 10. Simplicium? *Respondemus* hoc non affirmari de omni stercore, sed tantùm de excreto sicco pueri, antea lupinis nutriti, cum melle Attico ad lævorum trito & exterius instar emplastri imposito, de quo vide Joh. Bapt. Sylvaticum Histor. 8.

Responsio.

QUÆSTIO II.

An bilis excrementitia quasdam partes nutrire possit?

DIctum fuit in thesibus, quod bilis excrementitia penitus ad nutritionem inepta sit, quàm ob causam vi facultatis secretricis à sanguinea massa excernitur & à vesicula fellea recipitur.

Hæc assertio fortassis cuidam dubia videri potest, hanc ob causam, quod bilis illa, si non omnes corporis partes saltem quasdam nutriat, quod primum in ipsa fellea vesicula apparet, quæ bile hac nutriri videtur, utpote cum trahat eandem consentientibus omnibus, at non frustrà. Ergo propter nutritionem. Accedit color ejus flavus ipsam bilem assimilatam repræsentans. Imò & illud non negligendum, quod Galenus affirmat, bilioso nutrimento pulmones uti: quocirca bilis ex numero succorum alimentariorum non penitùs rejicienda videtur.

Affirmativa proponitur. 1. 2. 3.

Sed rationes hæ tantæ non sunt, ut propositam sententiam infirmam reddere queant: adhuc enim sartum tectumque relinquitur, bilem illam ad nutritionem ineptam esse, præsertim cum respectu suæ acredinis nulli parti possit assimilari, quod patet in Ictericis, in quibus bilis illa commiscetur quidem cum sanguine, nunquam tamen in partium naturam mutatur, unde tam diu colore præter naturam partes inficit, donec rursus adjumento naturæ & medicamentorum expellatur.

Negativa confirmatur.

Rationibus oppositis respondemus: ubi *primò* negamus, felleam vesiculam bile nutriri, præsertim cum oculari demonstratione pateat, manifestos venarum surculos sanguinem afferentes in illam disseminari. Trahit autem non ut nutriatur, sed ut officium commune toti

Respondetur ad affirmativam. 1.

toti præstet, quo modo ventriculus trahit alimentum, qui tamen nihilominus sanguine nutritur, quemadmodum *Exercit. 6. hujus Coronidis* demonstrabitur. Quod 2. porrò flavum colorem recipiat vesicula fellea, non inde statim bilis assimilationem concludere licet, quia hoc tantum superficialiter & externè fieri videtur. 3. *Nec* tandem Galeni pronunciatum nobis obstat, quo dicitur pulmonum nutrimentum biliosum esse, quia ibidem nihil de bile excrementitia fingendum est, propterea quod hoc solùm innuat *Galenus*, pulmones tanquam partes tenuiori substantia præditas tenuiori, ac spumosâ sanguinis parte nutriri: hanc autem in venis existentem biliosam dicimus. Adjunge Laurent. lib. 6. quæst. 23. contra Jobertum decad. 2. parad. 6.

QUÆSTIO III.

An Melancholia in ventriculo famis & appetitus causa esse possit?

Assertio veritatis. HUnc usum Melancholiæ excrementitiæ in thesibus assignavimus, idq; ex mente Avicennæ lib. 1. fen. 1. doct. 4. cap. 1. & aliorum, cùm enim succus sit frigidus & acidus, ideo aptus est ad corrugationem & vellicationem ventriculi, quibus fames excitatur. Hinc illud Hipp. melancholicos omnes voraces esse.

Instantia Fuchsii. Assertionem hanc improbat Fuchsius, idque primum inde colligit, quod Galenus hujus rei mentionem non fecerit. Adde quod succus melancholicus possit quoque in ventriculum ingeri tum temporis, ubi concoctio perficitur ipsa ventriculi cavitate repleta: atqui tunc fame nihil importunius. Imò & acida pituita idem præstabit & acredine sua famem extimulabit. *Videatur Fuchsius lib. 3. Fabrica corp. hum. cap. 12. & lib. 6. Epidem. in comm. item lib. 1. de tuend. san. in comm.*

Responsio ad Fuchsii instantias. Verùm fallitur hic vir doctissimus, aliâs de studio medico benè meritus, nam quod Galenum attinet, *primò* quidem non necessarium esse videtur Galenum omnia scripsisse, aut quæ omisit, falsa esse. Miror tamen de mente Galeni dubitasse Fuchsium, præsertim cum pluribus in locis, potissimum verò *in lib. 5. de Usu part. cap. 4.* expressis verbis concedat, acidam bilem atram ex liene in ventriculum injectam eundem constringere atque actionem ejus adjuvare. Porrò *ad alterum*, quod etiam succus melancholicus ventriculo repleto affluere possit, respondemus, maxima ex parte hoc fieri, quando tertia concoctio est absoluta, ubi venæ ventriculum sugunt. Quod si fortè & alio tempore alimento adhuc in ventriculo existente affunderetur, ad ipsam concoctionem faceret, quatenus magis ventriculum constringeret. Nec timendum tunc temporis de fame, quia pleno existente ventre tunicæ ejus non ita arroduntur, sed quicquid affluit hoc cum alimento commistum ad intestina transmittitur, ubi laudabilis pars à *lacteis* venis trahitur, quod superest, tanquam noxium excernitur. De pituita acida non admodum soliciti sumus, quia hæc famem præter naturam gignit, nec etiam ordinarium ad ventriculum obtinet meatum, ut melancholia. Conjunge Vallesium lib. 1. controv. cap. 20.

QUÆSTIO IV.

An adeps generetur vi frigoris vel caloris?

Adipis differentiæ accidentales. QUod Græcis πιμελὴ, λίπος, στέαρ, Latinis adeps, pinguedo, axungia vel sevum dicitur, quorum omnium respectu essentiæ una eademque natura est: quamvis negandum non sit in accidentibus quibusdam hæc inter se differre, quemadmodum Aristoteles lib. 2. de partibus an. & Galen. 4. & lib. 11. de simpl. Med. facult. distinguunt.

Affirmatio prioris. Nos in præsentia omnia sub adipis voce intelligimus, & quærimus, num actione frigoris vel caloris generetur?

Quod frigore concrescat adeps Galenus lib. 2. de temp. cap. 4. cum plurimis medicis voluit, quod etiam apud Laurent. lib. 6. Anatom. quæst. 5. videmus; confirmari potest hoc placitum sequentibus argumentis.

1. à ratione contrarietatis. I. Quod liquefit à calore illud frigore concretum est: at pinguedo vel adeps liquefit calore; Ergo frigore concrevit.

2. à subjecti natura. II. Quod frequentius accidit naturis frigidioribus, illud etiam frigori potius quàm calori tribuendum: At pinguedo multò copiosior est in frigidis naturis, quàm in calidis; Ergo pendet à frigore.

Minor non admodum indiget probatione, cum videamus mulieres viris plerunque pinguiores esse. Imo & monachi, qui sedentariam vitam agunt, & animalia tempore hyberno in cavernis terræ latitantia pinguescunt, unde unus ex gliribus apud Martialem ait:

--- pinguior illo
Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit.

3. à natura partium pinguium. III. Quod frigidioribus magis quâm calidioribus membris adnascitur, illud à frigore generatur: at adeps magis frigidioribus membris, utpote membranis, intestinis, abdomini, &c. adnascitur: Ergo.

Posterius confirmatur. Contraria sententia quod generatio pinguedinis à calore dependeat ab Aristot. lib. 3. de part an. cap. 9. & l. 3. de hist. an. cap. 16. proponitur, quem Thomas Vega & Argenterius in com. ar. par. cum Joberto in paradoxis dec. 1. parad. 7. sequuntur. Non admodum dissentit Vallesius lib. 1. controv. cap. 10. ubi inquit Aristot. verè dixisse pinguedinem concoctione fieri.

Potest assertio hæc Aristotelica confirmari.

1. à causa efficiente. I. Ubi non est actuale frigidum, ibi sanguinis portio tenuissima non potest vi frigoris congelari, ut concrescat: atqui in corpore non datur actuale frigidum, quia omnia viventia membra calent: Ergo impossibile est, vi frigoris adipem congelari.

2. à calidis membris adpositis. II. Quod in membris quibusdam calidissimis invenitur, illud frigore non concretū esse potest: Atqui adeps in ipsa cordis basi, in renibus & aliis membris calidissimis reperitur: Ergo non à frigore, sed à calore concrescit.

3. per deductionem ad absurdum. III. Accedit illud, quod cerebrum & ossium tunicæ, quæ singulari frigiditate præ reliquis membris præditæ sunt, nihil adipis habeant: Si igitur frigus in causa est, qui fit, quod hîc non interdum adeps concrescat?

Pro-

Quæstionis resolutio. Pro solutione controversiæ notandum est, quod adeps generetur ex tenuissima & subtili portione sanguinis, quæ in partibus membranosis, à membris saturatis quasi rejecta concrescit, & in substantiam albam, oleagineam, & aëream mutatur. Hæc generatio novæ substantiæ ex sanguine non potest simpliciter à frigore fieri, quia præterquam quod frigus in corpore vivente nullum est actu, illud ipsum quoque ad generationes & viventium operationes omninò ineptum est, quemadmodum demonstratur in Exercit. 4. quæst. 2. Coron. 2. de anima. Relinquitur ergò, quod adeps à calido producatur, non tamen omni, sed eo tantum, quod moderatum est, quod scilicet frigido temperatur. Nimium enim exurens calor consumeret, nimium imbecillus non concoqueret. Dn. Bauhinus lib. 1. theat. an. cap. 4.

Sententia Galeni revocatur ad bonum sensum. Hoc posito ad bonum sensum revocatur sententia Galeni, quod scilicet non frigidum actuale, sed minus calidum intellexerit, ita ut hæc actio non frigiditatis gradibus, sed potius caliditatis gradibus cum frigiditate permistis attribuenda sit.

Argumenta in utrãque partem proposita declarantur. Jam facili ratione vis argumentorum in utramque partem propositorum cognoscitur, quando simul ad primum argumentum prioris opinionis hoc notamus, quod adeps solvatur à calore, non quod frigore concreverit, sed propter humiditatem suam, quam siccitas ignis sibi assimilare conatur, quam ob causam densiores partes adipis resolvit: ut enim sal siccitate concretus humiditate solvitur: ita humiditate condensata pinguedo solvitur siccitate cum calore, propter densitatem suam tollendam conjuncta.

Patet idem in melle quod apum calore cogitur ac densatur & nihilominus igneo calore solvitur. Ad reliqua argumenta proposita facit distinctio pro solutione controversiæ addita.

QUÆSTIO V.

An adeps sit calida vel frigida natura?

UT in præcedenti, ita quoque in hac quæstione pugnant inter se Aristoteles & Galenus, quorum ille calidam, hic vero frigidam statuit pinguedinem. Quamvis in aliquibus locis idem cum Aristotele affirmare videatur: ut lib. 11. *simpl. med. cap. de adipe.* ubi inquit: omnis pinguedinis facultas est humectatoria & excalfactoria, item *lib. 5. ibidem* & alibi.

Adipem esse calidæ naturæ. Nobis prior assertatio probabilior videtur, eamque confirmamus hoc modo:

1. ab effectu inflammationis. I. Quæ facilimè inflammantur, illa sunt calida: at adeps facilimè, sensu teste, inflammatur. Ergo caliditate præditus est.

2. à materia. II. Quæ ex tenuissima & calidissima parte sanguinis producuntur, illa quoque calida esse constat. Atqui adeps ex tenuissima atque calidissima sanguinis portione generatur. Ergo calidus est.

3. ab usu. III. Quod calorem partium aliarum conservat & fovet illud quoq: calidum est: at adeps hoc præstat. Ergo.

Vide Archangelum, qui plures rationes pro hac opinione proponit & Joubert. *in citato parad. 7. decadis 1.*

Contraria opinio Vallesii. Contra hanc assertionem alii quoque insurgunt, potissimum Vallesius lib. 1. controv. cap. 10. qui adipem frigidum statuit, cum sit materia quædam exsanguis.

Improbantur Vallesii discursus. Ad argumenta respondere conatur sed frustra. *Ad primum* dicit ille, pinguedinem facilè inflammari, non quod calida sit, sed quod aërea: at solutio hæc nihil contra nos concludit, quia *Vallesius* falso aëri denegat caliditatem, quod alio in loco demonstravimus. *Ad secundum* respondet idem, quod etiam frigidæ partes concoctione ex sanguine fiant, quod nos negamus de ea sanguinis parte, ex quâ adeps generatur. *Ad tertium* idem Vallesius cum Laurentio respondet, quod adeps foveat partes ea ratione ut vestes & tegumenta, non quod calidus, sed quod interiorem calorem colligat & tueatur. Hoc minimè concedendum esse videtur, præsertim cum materia frigida in corpore nostro pro fovendo calore judicetur penitus inepta. Quis enim statuet, quod collectione pituitæ partis cujusdam calor innatus foveri possit? Retinemus ergo sententiam Aristotelis, quâ pinguedo calida statuitur.

QUÆSTIO VI.

An pili verè nutriantur?

Vera nutritio quomodo fiat. SUfficienter patet ex tertia Exercitatione Nobilium nostrarum exercitationum de anima, quod veræ nutritionis causa primaria sit ipsa anima vegetativa, cujus opus est τροφῇ χρῆσθαι, alimento uti, quod nihil aliud est, quam nutritione partibus animatis præesse. Perficitur autem hæc operatio, quando ex alimento justo modo præparato ad similitudinem aliud quiddam secundum omnes suas partes in longitudine, latitudine & profunditate quodammodo deperditum restituitur. Non igitur nutritio in eo consistit, ut solum nova materia apponatur, sed opus est, ut fiat appositio secundum totum, & omnes totius partes, idq; hanc ob causam, quia nutritio propterea requiritur in partibus, ut fiat restitutio humidi radicalis à calori absumpti per humidum alimentarium: at verò cum humidum primogenium in intimis & minimis quoq; partibus animati corporis alterationem patiatur, necessarium est, ut ipsa appositio per nutritionem quoq; fiat respectu omnium partium, ita ut alimentum penitus in substantiam corporis vertatur, quod sufficienter demonstratur Coron. 2. Exerc. 3. de an. citatâ quæst. 6.

Pili verè non nutriuntur. Talem nutritionem, quicquid dicant alii, quos in exercit. 4. de an. quæst. 8. sufficienter refutamus, pilis nullo modo attribuere possumus; idque tam ratione prioris, quàm ratione posterioris demonstramus. *Ratione prioris*, deest causa nutritionis, Ipsa videlicet anima, quia hæc necessariò adesse debet, τὸ μὲν inquit Aristot. lib. 2. de anima tex. 49. τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή. Hanc autem pilis concedere non possumus, cum sint inorganica corpora, nulli actioni vitali destinata, nec communi vita cum toto animato conjuncta. *Nec etiam ratione posterioris* nutritionem concedere possumus in pilis, quia secundum omnem dimensionem ipsis nihil apponitur, quod etiam ex sequenti problemate magis patebit.

QUÆ-

QUÆSTIO VII.

An pili finem quendam, ut partes veræ ipsius corporis humani habeant?

Assertio Conciliatoris.

DE fine pilorum hîc incidit quæstio, ad quam ita respondet Conciliator diff. 54. Sciendum, quod pilorum omnium juvamentum duplex existat: unum siquidem quantum ad interiora; reliquum verò quo ad exteriora. Primo quidem, quia in vapore adusto, ex quo procreantur, materia superflua educitur de corpore, quæ causa esse poterat ægritudinum, unde, qui partes capitis compactas habent, ut fumi conversi in capillos vix egrediantur, inde sæpè in dolorem concidunt capitis: nam pilus trahit materiam, & idem mundificat ipsum. Juvat etiam partes extrinsecus: quod etiam dupliciter evenit, aut per se magis ex intentione ac arte naturæ, secundum propriam proveniens plasmationem, velut in plantis serio productis; vel per accidens magis quasi materiæ vel complexionis necessitate consecutum. Primi siquidem juvamenti sunt palpebrarum propriè pili & superciliorum, demum quoque consequenter capitis: alii verò sunt propter concupiscentiam, ut barbæ pili: hi enim in decore ac venustate reputati sunt viris.

Finis pilorum internus.

Finis pilorum externus.

Ita Petrus Apponensis de pilis philosophatur, ubi duplicem finem pilorum agnoscit, quod videlicet iis generatis corpus liberetur ab excrementitiis humoribus internè, & quod externè corporis partibus tam pro munimento, quàm pro ornamento sint, diverso tamen modo, quem Galenus optimè declarat lib. 1. de compositione Medicamenta secundum locos cap. 1. his verbis: Generatio pilorum eadem est, quæ terræ nascentium: quemadmodum autem in his quædam arte & arbitrio agricolæ, quædam verò juxta naturales causas proveniunt, eodem modo & animalium corporibus. Arvo enim cuipiam triticum aut hordeum, aut quidpiam cæterorum cerealium seminum in se natorum habenti, ea pilorum parte, quæ in regione superiori, caput similatur. Pili vero qui in universo corpore, cæteris herbis similem habent generationem: non enim secundum primam rationem, sed per accidens quoddam natura eos generare solet. At pili cùm palpebrarum tùm superciliorum non parvam utilitatem animalibus exhibent, menti verò & pudendorum pili minoris utilitatis gratiâ producti sunt. Idem proponit quoque Galenus lib. 11. de usu partium cap. 14. ubi inquit: Duplex est origo pilorum, quemadmodum herbis ac plantis, alia quidem à conditoris providentia, alia verò à loci natura. Quandoquidem agrum videre sæpe est, cum triticum aut hordeum adhuc, quasi herbæ quædam teneræ ac parvæ emergunt, iis esse refertum. Ac prædium quoddam aliud non aliter quam agrum densum & veræ herbæ plenum. Verum hoc quidem humor innatus, arvum autem agricolæ providentia refersit. Quod si qui sint, qui formam seminum nuper è terra natorum ab alia herba discernere nequeant solus ordo enatorum ipsam indicare potest. Ortus enim ipsorum æquabilitas, tum externæ circumscriptiones lineis ductæ satis ostendunt prædium artificio quodam ac providentia agricolæ fuisse densatum. In spontaneis verò densitatibus contra accidit: neque enim æqualis est proventus, neque certis quibusdam limitibus distinctus. Ejus generis sunt pili tum axillarum tum aliorum membrorum, nullis certis lineis descripti, quemadmodùm sunt ii, qui in palpebris sunt, superciliis ac capite, sed inæquales habent terminos, nulloque ordine sunt projecti, quandoquidem à loci humore provenerunt, neque ipsius opificis sunt opera. Quo fit, ut calidis naturis sint plurimi, frigidis autem aut nulli omninò aut paucissimi gignantur, &c.

Comparantur pili cum plantis.

Duplex pilorum proventus.

Hactenus *Galenus* noster, qui quamvis non dissentiat in eo à *Conciliatoris* opinione proposita, quod pili tanquam excrementa corpus à noxiis humoribus liberent: in proventu tamen pilorum distinguit, idque hâc ratione, quatenus quidam singulari naturæ intentione in hac aut illa parte certi usus causâ tali vel tali modo enascuntur; alii verò fine ordine atque discretione solùm ratione materiæ abundantis hinc & inde proveniunt. Pro hâc eâdem assertione plurimi autores ex familia Græcorum, Arabum, & Latinorum adduci possent: sed non videtur necessarium in re manifesta tempus consumere.

Finis communis remanet.

Constat igitur ex dictis, quod pilis in corpore humano finis quidam conveniat, utpote cum tota natura, teste Philosopho *lib.* 2. *Physicorum*, nihil absque fine tentare soleat: distinguendum tamen inter fines, cum alii aliis nobiliores sint, ut habet Philosophus *lib.* 1. *Ethic. in princ.* unde dicimus finem pilorum non pari passu cum fine reliquarum partium propriè dictarum incedere, cum non sui causâ, sed potiùs ipsas ob partes pili producantur: in genere enim pili à partibus secernuntur, tanquam id, quod in substantiam ipsarum converti nequit, quapropter generalis finis omnium pilorum esse videtur purificatio alimenti, quod in partium naturam convertitur. Specialiter verò dantur pili, quorum usus præterea maximus est, ut sunt pili superciliorum, palpebrarum, capitis & barbæ, qui propterea quodam ordine & non sine naturæ intentione disponuntur. Non autem ubique generatur pilus, tàm propter materiæ defectum, quàm propter subjecti ineptitudinem, quod posterius maximè notandum: nunquam enim (inquit *Solenander sect.* 1. *consil. Med. consil.* 1.) etiam præsente materia sub plantis pedis pilus enascitur, neque unquam palma manus eo vestitur: loci densitas repugnat, ut sæpius in aliis siccitas, nimirum in cancris, locustis, &c. humida cutis eodem modo nullos pilos emittit, quod constat ex pilis postgenitis barbæ, axillarum, pubis, quæ eo tempore tantum erumpunt, cùm earum partium cutis aut propter ætatem, aut aliquam insignem humidi evacuationem, ut menstruorum, hæmorrhoidum & coitus siccior & magis rara efficitur, &c.

Repetitio veritatis.

Porrò non moramur *Mar. Anton. Ulmum lib. de Physio-*

Physiologia Barbæ humanæ, qui passim in illo volumine, præsertim verò *sect. 2. cap. 1. & sequentibus* demonstrare nititur, quod pili simpliciter in corpore sint necessarii, unde sententiam Scaligeri *lib. 1. de Plant. cap. 3.* irridere ac refutare conatur, quemadmodum etiam laborat in refutandis & examinandis Partibus, Græcis, Arabibus, Latinis & omnibus iis, qui vix obiter aliquid de pilorum natura tetigerunt. Ipsius rationes multis verbis adductæ atque amplificatæ non sufficiunt, quia præsupponit, quod omnia illa, quæ in corpore humano secundum naturam constituto inveniuntur, eâdem ratione ad perfectionem ejus pertineant. Quod cùm salva veritate minimè procedat, ideò potius propositam retinemus ac defendimus. Cum autem, in fine pilorum specialiter proposito maxima sit diversitas, ideo de fine superciliorum, palpebrarum & barbæ quæstiunculas colophonidis loco in præsenti controversia addimus.

Fundamentum quo refutatur Vlmus.

Finis superciliorum.

Cur omnibus hominibus addita sint supercilia? Respondemus cum *Galeno lib. 11. de Vsu par. cit. cap. 2.* quod sint instar muri cujusdam, quo nocumenta à capite defluentia excipiantur, & ita ab externis injuriis oculi defendantur. Cum enim oculus sit pars maximè sensilis, ideo natura non solum palpebras instar portæ; sed etiam supercilia, quasi vallem vel murum portæ præponere voluit, quò pars hæc nobilissima ab externis injuriis defendi queat.

Palpebrarum finis.

Cur pili palpebrarum recti, nec longiores nec breviores fiant? Ut finis aliàs est præcipua causa, ita in præsentia quoque primò finem respicimus. Hic verò teste Galeno *lib. citat.* in eo consistit, ne quid corporum exiguorum oculis patefactis incidat, unde munimenti instar ipsis oculis recti hi pili præponuntur. Non autem longiores nec etiam breviores fiunt: illud enim visionem impediret, hoc verò defensioni oculorum noceret. Jam fine considerato pergimus ad efficientem, quòd videlicet propter has causas hi pili non in cute molli producti sint; recti enim penitus stare non potuissent, nisi in duro fixi fuissent. Quod autem eandem quantitatem retineant, in causa est materiæ electio inquit Galenus, ut enim herbæ & plantæ in terra humida & pingui altissimè crescunt, quæ vero ex petrosa ac squallente, parvæ ac duræ nullius incrementi permanent, ad eundum modum opinor & pili, qui ex humidis locis ac mollibus partibus emergunt, plurimi sunt incrementi, qui vero ex duris atque aridis exilis sunt ac nullius incrementi, ut pili palpebrarum, quibus durum corpus subjacet.

Cur ejusdem quantitatis maneant.

Responsio Vlmi.

Cur viri solùm barbati? Respondet hic Marc. Ant. Ulmus *lib. 3. cap. 2.* quia natura dedit homini mari barbam, ut in facie staret indicium facultatis generatricis masculæ: tunc enim ubi ad generationem aptus est mas barba erumpit atque incrementum suscipit. Imò pluribus ibidem *cap. 5.* demonstrat, quod læsa facultate generatrice barba quoque lædatur, idque ex Hippocrate medicorum principe, qui libro de articulis affirmat, quibus gibba est pars spinæ inferior, iis barba serius crescit, minus completur, minus item fæcundi. Nota bene. Item *lib. de aëre aq. & locis:* quicunque pueri vexati sunt hydrope testium serius pubescunt, quod etiam se observasse plurimùm scribit Ulmus. Unde vult idem autor, quòd materia barbalis sit sanguis masculinus perfectus: perficitur autem ipsa quando obtinuerit spiritus genitales à facultate generatrice mascula promanantes. Ex hoc fundamento respondet idem, cur indecorum sit alterius barbam attingere, propterea quod vis illius primaria, generatrix videlicet, hâc ratione colligari constringique videatur.

Materia barbæ.

Verum enim verò quamvis non negemus, quod inter barbam & vim generandi masculam peculiaris quidam consensus sit, utpote cum impotentes & eunuchi maxima ex parte imberbes sint, ut ita prima causa barbæ masculinæ sit potentia generatrix: nihilominus in præsentia non acquiescimus, sed de proxima efficiente ac materia quærimus, quapropter Conciliatoris responsionem adscribimus, quæ ita habet *diff. 54.* Sed propter quod viris adest barba, fœmellis autem minimè? Dicendum, quod fiat hoc, vel quia vir universaliter calidior & siccior est muliere: pili autem in complexione generantur calida & sicca: in frigida verò & humida abolentur propter vaporem non potentem in ea perfectè inflammari: Vel quia natura sunt mulieres venustiores absque pilis barbæ: Vel quia otiosæ, cibis humidis ac frigidis se replent. Sunt & his menstrui fluxus, in quos non modica materia pilorum transmittitur. Vide *Rhodig. lib. 3. cap. 25.*

Responsio Conciliatoris.

1. 2. 3. 4.

Hinc *nos colligimus* constitutionem virilem perfectam esse quoque causam barbæ generatæ: at verò cum hæc virtutem generatricem includat perfectiorem, qualis masculo convenit, ideò concludimus barbam simul, *ut plurimùm* generandi potentiam completam in mare indicare.

Dico *ut plurimùm*, quia fieri potest, ut imberbis quoque fœcundus sit, quando videlicet ex accidenti barba eidem denegatur, quod ob cutis densitatem, aliasque causas accidentarias interdum fieri solet. Imò & barbati impotentes reperti sunt, quod non fieri putamus ratione ipsius facultatis, sed potius ob malam organorum genitalium conformationem, qua facultati secundus actus denegari potest.

Nota bene.

Sed quid respondebis ad barbatam illam virginem, in Gynecæo viduæ Illustrissimi Archiducis Caroli Græcii in Styria educatam, quam nos admodum prolixâ barbâ decoratam præcedenti anno 1605. in Austria superiori offendimus, ubi sponsam Serenissimi Regis Poloniæ comitabatur?

Exemplum virginis barbatæ.

Non negarem, quod hæc virgo constitutionem virilem quod ad temperaturam, optimam habeat, ita etiam ut barba signum eminentis generativæ facultatis esse queat. Sed quia natura ex accidenti fortassis impedita,

pedita, non potuit membra generationis perfecta, virilia videlicet, producere ideò actu masculino secundo in generatione destituitur.

QUÆSTIO VIII.

An ungues sint partes corporis viventes?

QUamvis Galenus pluribus in locis, præsentim verò in *lib. 1. de Usu part. cap. 7.* optimâ deductione demonstret, quod ungues præcipuam quandam utilitatem in manibus habeant, ubi inquit: unguis extrinsecus ut firmamentum est appositus: digiti namque suis ipsorum solis particulis carneis mollia corpora comprehendunt; dura verò & propter hoc carnis naturam pellentia, violenterque cogentia, sine unguium auxilio apprehendere digiti non possunt; firmamento enim tunc eget caro eorum eversa: nihilominus in *cap. 10.* ejusdem operis seipsum declarat, quousque intelligenda sit utilitas, dicens: Genus unguium gratiâ ejus, quod melius est, videtur factum esse, cum scilicet possent manus absque unguibus apprehendere quidem, sed neque moles omnes, neque ita bene, ut cum illis. Hinc etiam idem in *cap. 11.* sequente. Unguibus vitam denegat, eosque per consequens ex partium viventium numero rejicit ubi inquit: augentur autem non ut aliæ partes in longum, latum & profundum, sed pilorum modo in longum solum, subnascentibus aliis semper unguibus novis, & antiquos propellentibus.

Utilitas unguium.

Non vivere ungues.

Hæc est assertio Galeni & Medicorum præstantissimorum, ex quâ nostram sententiam in thesibus propositam deduximus, verùm cum huic contradicatur à Vallesio *lib. 2. cap. 6.* idcircò placet nobis ejusdem opinionem trutinæ veritatis subjicere.

Opinio Vallesii.

Vallesii *verba sunt hæc:* Ungues non minus corporis membra sunt, quam reliquæ corporis partes, alimento nutriuntur, vivunt & sentiunt. Hoc probare conatur: I. *Ab experientia*, quâ videmus, quod ungues regenerentur cum ex vulnere deciderunt, instar reliquarum partium, videlicet calli in ossibus, carnis in ulcere cavo.

1. II. *In pueris citius subcrescunt*, quod argumento est à naturali facultate ipsos oriri, non aliter ac reliquas particulas mutatione alimenti.

2. III. *Imò sentit unguis*, idque propter nervum, ut aliæ partes, quod Galenus expressis verbis concedit, *lib. 2. de admi. anat. cap. 11.* ubi inquit: cæterum in radicem (unguis) ipsam non modo nervus, sed etiam arteria venaque porrigitur, unde sensum, vitam & alimentum, sicut aliæ partes, accipiunt.

3. IV. Ut dentibus vita & sensus circa partes inferiores non autem superiores convenit; ita unguibus non quidem in extremitatibus, sed tamen circa partes cuti ac carni adnatas vitam & sensum attribuimus.

4. Hæc sunt præcipua, quæ Vallesius pro confirmanda sua opinione proponit, quæ tamen pro confirmatione non sufficiunt, quod patebit ex sequentibus solutionibus.

Refutatur Vallesius.

Ad I. Respondemus, quod causa restitutionis in unguibus sit excrementorum copia, non autem ipsa anima vel vita, quod satis inde colligitur absque dolore plerunque renasci ungues: at verò quis unquam vulnus aut ulcus cavum absque dolore complevit; quis in fractis ossibus absque dolore callum produxit? accedit illud, quod unguis novus productus antiquum pellat, quod in generatione verarum partium nullus affirmabit, utpote quæ per omnes dimensiones, secundum latum videlicet, longum & profundum, reponuntur.

Ad II. Ut pueri sunt humidiores, ita quoque copia excrementorum est in iis major, quare hoc ipsum non à nutritiva facultate deducendum, nisi quis ex accidenti hoc velit acceptum, quatenus in his anima nutritiva vehementer suo operi incumbit, & ita per accidens excrementorum copiosorum ex coctionibus resultantium causa est.

Ad III. Sentit unguis non per se, sed ratione membranæ subjacentis, ubi enim ab hac liberatus est, quod fit interdum ubi purulenta materia ex contusione intra membranam & unguem colligitur, penitus nullo sensu est præditus. Quod Galenum attinet, ille malè citatur, cum hoc non velit, quod venæ, arteriæ ac nervi substantiam unguis ingrediantur, sed quod solùm desinant in radicem & membranam subjacentem. Ita enim in eodem citato capite habet: Verùm in ungues hæc non dispensantur, eò quòd pilorum modo ab radice exeuntes augentur. satius enim erat & hos sicut pilos quoque semper renovari & cum alterantur, nunquam incrementum suum intermittere. Cum igitur alio substantiæ quodam genere comprehendantur ungues, arteriæ quidem & venæ nervoque propter radicem junguntur, sensûs, vitæ & alimenti gratiâ. Patet igitur *Galenum* adhuc pilis annumerare ungues, quamvis radici unguium & subjacenti membranæ vasa concedat.

Ad IV. Diversa est ratio inter dentes & ungues, dentes ad certam & præfinitam quantitatem augentur: ungues minimè: dentes secundum omnes dimensiones augentur: at ungues solum per appositionem elongentur: dentes, etiam in extremitatibus obscurum sensum habent, quod in stupore dentium à rebus acidis generato colligitur; at ungues penitus absque dolore præciduntur: dentes avulsâ radice vix regenerantur: at ungues etiam in mortuis renascuntur. Quamvis enim hoc quoque negare conetur *Vallesius*, utpote cum addat, quod ungues exesis subjacentibus membranis reddantur prominentiores: tamen & experientia & ratio contrarium loquitur, utpote cum videamus elongari in mortuis sensibiliter, idque propterea, quod calor putredinalis ipsis materiam augmentationis suggerat. Patet igitur adhuc quod ungues rectissimè à nobis ad partes adulterinas relati fuerint.

Institu-

Institutionum Medicarum
DISPUTATIONIS III.
Coronidis I.
EXERCITATIO QUARTA.
DE
PARTIBUS HUMANI CORPORIS PROPRIE DICTIS IN GENERE, ATQUE DE OSSIBUS IN SPECIE.

ΠΡΟΟΙ'ΜΙΟΝ.

Postquam generalia quædam ad cognitionem subsequentium inservientia præmisimus: jam consequenter videbimus, quæ sit propria partium viventium natura. Non autem in præsentia partis vocabulum impropriè & latè pro omni eo accipimus, quo totum completur, quemadmodum habet Galenus lib. 1. Meth. Med. cap. 5. & lib. 1. de Elem. cap. 6. *vel prout ab* Hippocrate 6. Epidem. *omnia, quæ in corpore humano reperiuntur, in ἴσχοντα, ἰσχόμενα & ὁρμῶντα in continentia, contenta, & impetum facientia distinguuntur, ubi per continentia partes propriè dictæ, per contenta humores, per impetum facientia spiritus intelliguntur: sed in propria significatione id solùm partem corporis dicimus, quod cum toto operationibus animæ dicatum est, quemadmodum ex sequentibus patebit.*

Lata acceptio vocabuli partis.

Pars quid.

§. 1. Pars corporis humani *propriè loquendo* est corpus vivens toti cohærens, ad ejusque actionem & usum comparatum. *Fernel. lib. 2 phys. cap. 2. & Laur. lib. 1. Anat. qu. 1. Genus* partis in præsentia est corpus vivens, quod proximam essentiam communem partis determinat, utpote in quo adhuc cum aliis vegetabilium & sentientium subjectis convenit: *differentia* ex sequentibus colligitur, quatenus cum toto eâdem vita fruitur, & non frustra sed certi finis & usus gratiâ adest.

Partes adulterinæ.

§. 2. Hîc partium rationem amittunt omnia illa, quæ hactenus proposuimus, semen videlicet, humores, spiritus, ungues, pili, adeps, aliaque excreta, quibus hæc proposita definitio minimè accommodari potest, ut satis ex præcedentibus apparet. Dico partium rationem enumeratis attribui non posse, quatenus scilicet pars propriè sumitur, pro ejusmodi materia corpus nostrū complente, quæ simul etiam animæ certum constituat organum, quod magis ex *quæstione prima* patet.

Continentia sunt veræ partes.

§. 3. Sola igitur *continentia* remanent, partisque nomen propriè sibi vendicant, utpote quibus animæ instrumenta constituuntur, unde communi vita cum toto fruuntur, certæque cuidam operationi destinantur. Dicuntur autem hic propriè dictæ partes, continentia membra, quatenus soliditate & permanentiâ suâ contenta, seu humores, & impetum facientia, seu Spiritus, continent & in gratiam totius conservant.

Partes duplices.

§. 4. Sunt autem partes propriè dictæ vel similares vel dissimilares: quarum illæ in particulas ejusdem essentiæ ac naturæ cum toto dividuntur hæ minimè: *Arist. lib. 2. de hist. an. cap. 4. Galen lib. 8. de placit. cap. 4. Avicen. lib. 1, fen. 1. doctr. 5. cap. 1.* Hâc distributione partes absolutè respectu essentiæ considerantur, unde talis denominatio non solum partibus nostri corporis, sed in genere mixtis convenit, quemadmodum patet ex *Philosopho in primis lib. 4. Meteor.* ubi mixta homogenea ab iis, quæ diversarum partium sunt, distinguuntur.

Similaris pars quid?

§ 5. Definimus partem similarem, quod sit corpus vivens, homogeneum ex semine ortum & ex sanguine materno completum, certoque temperamento ut alicujus actionis causa sit, definitum. Dico corpus vivens: ut distinguatur ab aliis mixtis homogeneis, non viventibus, ut est aurum, magnes. Dico *ex semine ortum & sanguine completum:* quatenus hæc duo sunt principia generationis nostræ. Etsi verò *Ioh. Anton. Sarracen lib. 1. de peste cap. 2.* Omnem similarem partem ex substantia triplici carnosa, solida, & spirituali constare dicat: non tamē video, quomodo in ossibus, cartolaginibus, & similibus hoc procedat, nisi quis impropriè, quod etiam Galenus alicubi facit, concretum liquorem similarium pro carnosâ substantiâ habere velit. Nos hanc ob causam communia tantùm generationis nostræ principia in definitione innuere voluimus.

Partium similarium enumeratio.

§. 6. Harum partium communiter hæ enumerantur: os, cartilago, ligamentum, membrana, nervus, arteria, vena, tendo, fibra, caro, cutis, quibus addimus humorem crystallinum, vitreum, cerebri substantiam ac spinæ medullam. Etsi paulò aliter quàm apud *Galenum & alios* in præsentia partes similares enumerentur, patet tamen assertionis hujus veritas ex iis, quæ *tertia quæstione præsentis exercitationis* subjiciuntur.

Partes similares duplices.

§. 7. Inter has partes quædam ad seminis naturam, aliæ ad sanguinem propiùs accedunt: hinc in *spermaticas* & *sanguineas* sive *carnosas* dividuntur. Hæc partium distinctio diligenter à Medico perpendenda est, cum non parum curationem variet, licet per se considerata merè accidentalis esse videatur.

Spermatica pars.

§. 8. *Spermaticæ* vocantur in præsentia, quæ magis ex crassamento seminis producuntur, quàm ex sanguine, ut sunt os, cartilago, vena, arteria, nervus, tendo, ligamentum, fibra, &c. Dico *quæ magis ex seminis crassamento:* non enim negari potest, ejusmodi partes ex sanguine quoque compleri: cùm videamus per nutritionem sanguinis affluxu easdem quotidiè restaurari: Veruntamen magis hîc sanguis alteratur, atque alias qualitates induit quàm in partibus sanguineis & carnosis.

Cur spermaticæ partes difficulter coalescant?

§. 9. Hanc ob causam hæc omnia exanguia sunt, & per consequens frigidioris constitutionis, unde ob imbecillitatem efficientis, caloris videlicet nativi, difficulter coalescunt, coalitu videlicet primario. Ad quod insu-

E 2 per

per etiam naturalis partium illarum siccitas inservit, quæ unionem impedit. Duo potissimùm requiruntur in unitate soluta consolidanda; *calor nativus* tanquam agens, quia unio partium solutarum non artis sed naturæ opus est, licet hac in parte naturam ars adjuvet, in impedimentis removendis, & *partis affectæ justa dispositio*, sine quâ consolidatio fieri nequit. At utrumque desideratur aliquo modo in ossibus, ut patet.

Partes sanguineæ. §. 10. Contrà sanguineæ partes, quæ aliàs carnosæ dicuntur, ex sanguine magis constant, ideoque calidiores & humidiores, unde facili negotio coalescunt, quando materia disposita sanguis nimirum affluit, qui facilimè in substantiam harum partium ob similitudinem converti potest. *Vide quæst.* 4. *Citò coalescunt.*

Exquisitè similares §. 11. Præterea partes omnes similares vel sunt exquisitè tales, secundum essentiam suam, ut sunt: *os, cartilago, alimentum, tendo, fibra, humores oculi viventes, cerebri medulla, & caro simplex.*

Ad sensum similares. §. 12. Vel solum apparent similares, unde ad sensum tales dicuntur, ut sunt *vena, arteria, nervi membrana, cutis, Gal. de inæq. intemp. cap.* 2. *Vide dissentientem Thad. Dunum in Miscellan. cap.* 4.

Cur ab ossibus incipiendum? §. 13. Nos in præsentia ab ossibus initium faciemus, utpote cum sint reliquarum partium omnium, & per consequens totius corporis fundamentum. Ordinem hunc confirmare videtur *Hippocrates*, quia eodem attestante τῷ σώματι στάσιν καὶ ὀρθότητα καὶ εἶδος παρέχοντα, toti corpori stabilitatem, rectitudinem & formam exhibent. Sunt enim ossa tanquam pali in tentoriis, tanquam parietes in domo, tanquam fulcra in ædificiis, quo ad reliquum totum corpus, unde non immeritò cognitio eorundem præmittitur. Imò plurimæ partes ad ossium figuram suâ conformatione sese accommodant, quo modo ratio reddi nequit, cur cerebrum rotundum, nisi primum calvariæ rotunditas nobis cognita sit. Nec obstat, quod Archang. Piccol. in fine operis Anatomici de ossibus agat, quia ipsemet distinguit inter ordinem scientificum, & ordinem sensus, quem potissimùm sese observasse scribit.

Ossa quid? §. 14. Sunt autem ossa partes similares frigidæ & siccæ & per consequens duræ, ex seminis crassiori parte genitæ, ut toti fundamentum præstent, ejusque motui inserviant, *Gal. in princ. de ossib.* Dicuntur ossa similares partes frigidæ & siccæ atque duræ: quibus proprietatibus essentiale principium tanquam ab effectis describitur: præsupponimus enim ossa constare vegetativâ animâ in spiritu & calore proprio ossium insidente, qua ossium natura absolvitur & completur, unde ossa mortuorum propriè non sunt ossa quemadmodum homo mortuus æquivocè homo dicitur, quòd mens forma ejus essentialis, separata sit. Loco materialis causæ ponitur crassior seminis pars, *quod Hipp. etiam lib.* περὶ ἀρχῶν *innuit*, ubi ossium materiam statuit portionem seminis, terream & pinguem, quatenus terrea portio per se sola minimè sufficit ad soliditatem, nisi beneficio viscidıtatis cujusdam strenuè cohæreat. Additur, quod sint genitæ, ubi causa efficiens determinatur, nimirum facultas generatrix, quæ totum producit: reliqua verba finem determinant.

Cur ossa plura & conjuncta. §. 15. Ergò duplici de caussa ossa generata sunt, ut totius sint fundamentum, ejusq; motui inserviant, idcircò plura atq; inter sese conjuncta esse decebat, *Gal. lib.* 1. *de motu musc. & lib.* 12. *de Vsu part.* Ut natura nihil frustra facit, ita quoque procreatrix facultas ossa solida ac dura genuit, quatenus fundamentum totius esse debuerunt, eaq; plura conjunxit, ut totum ac partes ejus ad motum animalem pro intentione appetitus perficiendum habiles essent. *Piccolomineus* quintuplicem finem ponit, nimirum quod propterea sint contributa ut stabiliant firmentque partes molles; ut iisdem speciem figuram que exhibeant; ut corpus erigant, ut progressui animantium inserviant, & impulsiones externas circa jacturam ullam sustineant. Verùm ipsemet autor alios primarios, alios secundarios asserit. *Quintuplex finis ossium.*

Differentia conjunctionis. §. 16. Hæc conjunctio vel fit κατ᾽ ἄρθρον vel κατὰ σύμφυσιν vel per articulum, vel per coalitum: priori duas species concedimus διάρθρωσιν, cum ossa largiùs distant: & συναρθρωσιν cùm ossa proximè se tangunt: illud cum motu manifesto fit: hoc cum nullo, vel vix aspectabili. *Notandum hîc*, quod conjunctio κατ᾽ ἄρθρον fit illa, quando duorum ossium extrema sese strictè vel laxè contingunt, ita ut sibi non immediatè continua, sed tantùm contigua reddantur. *Cætera patent ex quæst.* 6.

Διάρθρωσις. §. 17. Διαρθρώσεως (*dearticulationis*) tres sunt species, nimirum ἐνάρθρωσις (*inarticulatio insignis*) cùm cavitas unius ossis profunda caput alterius oblongum recipit, ut apparet ex articulatione ossis femoris & ossis Ischiadici: ἀρθρωδία (*articulatio levis*) cum cavitate superficiaria caput depressius recipitur, ut in maxillâ inferiori ab osse temporũ recepta patet; vel denique γίγλυμος (*mutua articulatio*) quando os idem excipit & excipitur ut sese invicem subintrent ossa continua. *Fitque tripliciter* 1. Cum idem os ab unico osse excipitur, quod vicissim excipit, ut fit in osse humeri cum cubito. 2. Cum excipit unum & excipitur ab alio, ut fit in vertebris. Vertebra enim medio sedens superiorem excipit, & ab inferiore excipitur. 3. in modum rotæ, ut est vertebra secunda colli cum prima, ubi quasi circa axem unius vertebra altera volvitur & circumrotatur.

Συνάρθρωσις. §. 18. Συναρθρώσεως (*coarticulationis*) tres quoque differentiæ, nimirum Ῥαφὴ *sutura*, quâ capitis ossa junguntur: Ἁρμονία *harmonia*, quâ per simplicem lineam ossa componuntur, ut ossa maxillæ superioris; denique *Gomphosis*, hoc est Conclavatio cum os ossi clavi modo infigitur, ut apparet in dentibus maxillis utrisque infixis. *Vide Laur. lib.* 2. *cap.* 5.

Neutra seu anceps articulationis species. §. 19. His duabus speciebus conjunctionis κατ᾽ ἄρθρον *addit Laurentius ex Galeni sententia lib. de oss. cap.* 13. *neutram seu ancipitem*, quæ ratione obscuri motus ad συνάρθρωσιν, ratione cavitatum ac capitũ ad διάρθρωσιν pertinet, qua ratione vertebræ cum costis articulantur.

Symphysis duplex. §. 20. Sequitur altera differentia conjunctionis, quæ fit

fit κατὰ σύμφυσιν, eaque eſt *vel immediata*, quando oſſa abſque medio junguntur, uti omnes epiphyſes cum oſſibus coaleſcunt. *Obiter hic notandum* epiphyſin eſſe oſſis appendicem, ideoque differt ab apophyſi, quæ eſt oſſis extuberantia ſeu prominentia, eſtque ipſius oſſis pars, quod de Epiphyſi dici nequit: hinc apophyſis ſeu proceſſus eſt os ab oſſe naſcens ac prominens, at Epiphyſis ſeu appendix alteri oſſi per σύμφυσιν committitur.

Epiphyſis quid differat ab apophyſi.

Mediata Symphyſis.

§. 21. *Mediata* Σύμφυσις eſt, quando oſſa duo corpore alio interveniente junguntur, idque *vel cartilagine*, & dicitur συγχόνδρωσις; ut in oſſibus maxillæ inferioris & oſſibus pubis. *Vel ligamento*, & vocatur συνδέσμωσις exemplo coxendicis cum femore, vel *carne* interveniente, quæ conjunctio συσσάρκωσις indigitatur, ut in oſſe hyoide cum ſcapula; vel νευροχόνδρωσις *Gal.* mixta ſcil. ſive compoſita σύμφυσις ex nervo & cartilagine.

Diviſio σκελετοῦ.

§. 22. Omnia autem oſſa inter ſe conjuncta conſtituunt σκελετὸν & in caput, truncum & artus dividuntur. *Græcis* σκελετὸς nihil aliud eſt, quàm oſſium exiccatorum cadaver, cujus inſpectio priſcis etiam temporibus in uſu fuit, teſte Galeno, lib. 1. de admir. anat. cap. 2. licet tunc temporis tantâ diligentiâ minimè compactum fuerit, ut ex adductis Exemplis *Galeni* patet.

Oſſa capitis.

§. 23. *Caput* viciſſim in calvariam ac faciem diſtinguitur. *Calvaria* conſtat octo oſſibus, ut ſunt; os frontis, μέτωπον: os occipitis, ἰνίον: duo oſſa τοῦ βρέγματος, aliàs parietalia: duo oſſa temporum: os cuneiforme, σφηνοειδὴς, & cribroſum, ἠθμοειδὴς. *Calvaria cranium aliàs dicitur*, cujus ſubſtantia craſſa propter ſecuritatem, & rara propter ſuccum alimentalem continendum, & vapores emittendos: illud utraque cranii tabula ſeu lamina denotat: hoc verò intermedia oſſis rara ſubſtantia, foraminibus pervia comprobat. Enumeratur autem inter oſſa cranii primò os frontis, quod in pueris & mulieribus interdum duplex eſt, quando ſagittalis ſutura ad radices uſque narium pertingit: Os occipitis ἰνίον vocant Græci, quod fibroſum & nervoſum ſit, quatenus circa illud nervorum ac tendinum copia conſpicitur, eſtque juxta *Hippocratem* (licet diſſentiat *Ariſtoteles*) validiſſimum, tam propter craſſitiem propriam, quàm propter carnis copioſæ ligamentum. Βρέγματος oſſa aliàs oſſa ſyncipitis, quadrilatera ferè ſunt, ſingulari præ reliquis raritate prædita, quatenus circa partem hanc capitis copioſa evaporatione cerebrum indiget: Temporum oſſa ſequuntur ſic dicta, quod canitie ætatis annos prodant & ſunt Hippocrate teſte lib. de vul. cap. præ reliquis maximè infirma, quod ſicut annotat Laurentius lib. 2. cap. 11. non tam de conſiſtentiâ propriâ eſt intelligendum, quàm ratione τῶν ἐχομένων ſeu adjacentium. Hoc ulterius declarat Arantius, in Comm. ad Hipp nimirum hæc fieri, propter articulationem maxillæ cum oſſe temporum, propter meatum auditorium, & arterias quæ per tempora feruntur. Addit autem periculum læſionis hoc loco majus fieri, quod temporalis muſculus pericranio ſit involutus: quod idem inſigni nervorum ſobole ſcateat: quod tranſverſum vulnerato hoc muſculo convulſionis periculum immineat. Os cuneiforme σφηνοειδὴς dicitur græcis, ἀπὸ τοῦ σφηνὸς, non à cunei figura, ſed à modo inſertionis: quibuſdam dicitur πολύμορφον, multiforme: habet enim proceſſus ſuos alatos, quibus veſpertilionum alas refert, ſellam equinam, ubi glans pituitaria reſidet, ſinus ac foramina quàm plura. Tandem ſupereſt os cribroſum, per quod vaporoſa aërea ſubſtantia in cerebrum recipitur & excrementitiæ humiditates expurgantur.

Suturæ capitis.

§. 24. Hæc oſſa calvariæ per eam συναρθρώσεως differentiam junguntur, quæ ſutura dicitur. Sunt autem in capite *octo* ſuturæ: *tres veræ*, nimirum coronalis, ſagittalis & λαμβδοειδὴς, quibus os frontis, oſſa bregmatis & os occipitis connectuntur: *tres communes*, quæ calvam cum cuneiformi cribroſo oſſe & maxilla ſuperiori jungunt, & *duæ ſpuriæ*, quæ aliàs ſquamoſæ, quod ſquamarum modo committantur, aliàs temporales vocantur, cum temporum oſſa bregmatis oſſibus annectant.

Suturarum finis præcipuus.

§. 25. Per has ſuturas fuligines liberam tranſpirationem habent, utpote cum caput ſit veluti caminus totius corporis, & inferiorum partium expirationes inſtar cucurbitæ quotidiè ſorbeat. *Arch. Picc. lib. 8. lect. 5.* Sed quid reſpondebis Celſo, qui ſtatuit caput ſuturis privatum ab omni dolore liberum eſſe. Piccolomineus tanquam erroneam hanc opinionem rejicit, niſi dolor intelligatur, qui ab externa cauſa infligitur, ubi magis reſiſtit oſſium ſoliditas. Nota verò quod præter uſum enumeratum dentur adhuc etiam alii, quatenus dura meningx beneficio ſuturarum alligatur, venæ & arteriæ intrò foràſque ſubeunt, perioſtium ſeu pericranium trajectis filamentis à dura meninge oritur, &c. de quibus *vid. Laurentium & alios.*

Uſus ſecundarii ſuturarum.

Facies

Maxilla ſuperior.

§. 26. Sequitur jam altera capitis pars; *facies* videlicet, quæ maxilla ſuperiori & inferiori conſtituitur. Illa componitur *undecim* oſſibus ex utroque latere quinque continens, quibus os palati, quod vomer aratri, quo ad formam, imitatur, pro undecimo accedit. *Vide Fallopium in obſ. Anat. pag. 501. in fol. & Archang. Piccol. in prolect. Anat. pag. 360.* Etſi verò non rarò plura numerantur oſſa maxillæ ſuperioris, diſtinguendum tamen hic eſt inter oſſa maxillæ ſuperioris propria & communia, quod magis excitatis autoribus patet. Componuntur autem oſſa maxillæ ſuperioris per illam articulationis ſpeciem, quæ harmonia dicitur, quam *Columbus & Piccolomineus* ad Symphyſin minus rectè referunt.

Inferior maxilla.

§. 27. Inferior maxilla ex oſſe dextro & ſiniſtro coaleſcit tam firmiter, ut in adultis vix atque ne vix quidem interjectam cartilaginem deprehendere poſſis. Hanc natura mobilem condidit, ut eò melius ad alimenta conficienda & comminuenda inſerviret; rotundam non oblongam ut in brutis, tum propter venuſtatem, tum quod manus homini conceſſa, quapropter non ut cæteræ animantes cibum immediatè ore apprehendimus:

exasperatam parvis eminentiis, ut musculi quidam eò firmius annecterentur *V. Piccol.*

Dentium articulatio. §. 28. Maxillis tam superiori quàm inferiori *dentes*, ut plurimùm sedecim, interdùm plures, interdùm pauciores per Gomphosin infiguntur. Dico *ut plurimùm:* quia hic numerus maximè naturalis dicitur ab Anatomicis, ubi non obstant exempla rara eorum, qui unicum tantum dentem continuum in utraque maxillâ habuerunt, vel etiam duplicem, aut triplicem dentium ordinem, ut videre licet apud Laurentium lib. 2. cap. 21. *Distinguuntur autem dentes* in incisores, caninos & molares. *Incisores* προσθιοι, primi dicuntur, non ortu sed situ, τομεῖς a secando, γελασινοι quod inter ridendum primò appareant, & sunt numero quatuor in utraque maxillâ. *Canini*, κυνόδοντες, duo tantum sunt, aliis vocantur oculares, quod in eos ramulus à nervo oculos movente, propagetur, quam ob causam eorum extractio multis periculosa statuitur. Hi duritie sua cibis masticandis una cum prioribus inserviunt. *Molares* tandem, μύλαι, dicuntur quod iisdem instar molæ cibi incisi ulterius præparentur, quorum posteriores duo quod circiter trigesimum annum erumpant tandem, *Hippocrati* σωφρονιστῆρες seu sapientiæ dentes vocantur.

Dentes quid. §. 29. Sunt autem dentes ossa durissima, omni vasorum genere prædita, per Gomphosin articulata, membranis ac carne seu vinculis alligata, mandendis, præparandisque cibis primò instituta. *Laur. lib. 2. An. cap.* 20. Dico dentes esse durissima ossa, quia præ reliquis ossibus in igne & corrosivis etiam liquoribus perdurant: hinc Aristotel. 3. hist. an dentem inter ossa tantùm sculpturæ ineptum esse statuit. Dico omni vasorum genere; quia nervi, arteriolæ & venæ in inferiorem dentis partem cavernosam immittuntur, sensus, vitæ & nutritionis gratiâ.

Cur dentes à primis & non secundis qualitibus patiantur. §. 30. Inter omnia reliqua ossa soli dentes sensum non obscurum sed acutum habent, ut periostio destituti atque externis injuriis expositi citius nocumenta percipere queant. Patet ergò non solùm circa radices dentium sensus operationem observari, sed etiam respectu totius, licet minimè negemus superiorem dentis partem sensu obtuso præditam. *Sed videtur dubium*, cur dentes afficiantur dolore à primis qualitatibus & nihilominus tamen sine dolore solutionem continui patiantur *Respondemus* cum *Piccolomineo* & *Laurentio*, quia prima qualitas excedens tenuissimum Spiritum per dentis substantiam diffusum alterat, & per consequens nervos interiores dentium afficit, quod secunda qualitas ob duritiem ac densitatem dentis præstare nequit.

Zygoma. *Os linguæ.* *Ossicula auditus.* §. 31. Hæc sunt ossa capitis, quibus addi possunt processus temporum qui zygoma dicitur item os gutturis ὑοειδὲς linguæ fundamentum, quod beneficio συναρθρώσεως cum reliquis conjungitur, & tria ossicula in auditoria cavitate contenta, malleus videlicet, incus & stapes. *Zygoma* aliàs *os jugale* ex processu ossis temporum & maxillæ superioris oritur, cujus usus præcipuus est, ut musculum temporalem defendat, cum illius læsio admodum periculosa: firmat insuper oculorum orbitam protuberantem, quò minus ab externis oculus afficiatur. Os gutturis solius linguæ & laryngis gratia constructum est, unde eidem tanquam basi lingua inhæret, ejusque beneficio motus suos varios atque expeditos efficit. De Ossiculis auditus *vide Exerc.* 10. §. 16.

Trunci divisio. *Spinæ partitio.* §. 32. Consequenter ad *truncum* accedimus, qui in spinam dorsi, costas & os innominatum dividi potest. *Spina* dorsi ex pluribus constat vertebris, quæ maxima ex parte per γίγλυμον junguntur & separantur, ita ut superiores septem constituant cervicem, subsequentes duodecim dorsum, residuæ quinque lumbos, quibus postea os sacrum annectitur, cujus extremum κόκκυξ dici solet. Describitur hic à partibus suis spina, quæ quibusdam σύριγξ ἱερὰ, id est sacra fistula, *Herophilo* αὐλὴ seu canalis dicitur, quatenus amplissimam cavitatem medullæ spinalis continendæ gratiâ obtinet. Vertebris quam plurimis constat, quæ græcis σφονδυλοι dicuntur, quod earum beneficio corpus in varias partes vertatur: interdum quoque σπόνδυλοι vocantur à similitudine, quam obtinent cum verticillis fœminarum. Junguntur autem maximâ ex parte per γίγλυμον, exceptis scilicet primis duabus vertebris colli, quarum prima, nonnullis ἄτλας, quod instar bajuli totum caput sustineat, quæ nullam spinam obtinet, & tantum ἀπόφυσιν acutam secundæ vertebræ, quæ dens à similitudine dicitur, excipit.

Costæ. §. 33. *Costarum* in utroque latere duodecim reperiuntur, quarum superiores septem *veræ*, reliquæ inferiores *nothæ vel spuriæ* dicuntur. *Costæ dicuntur* Græcis πλευραὶ & articulantur cum spondylis dorsi & osse pectoris: illud fit articulationis neutrâ seu mediâ specie, hoc verò συμφύσει mediantibus cartilaginibus. *Veræ costæ* sunt, quæ aliàs γνήσιαι seu germanæ & legitimæ vocantur, ac perfectam cum osse sterni articulationem obtinent, reliquæ dicuntur *nothæ*, *seu spuriæ*, prioribus longè minores, ac breviores, exactè cum sterno non connexæ.

Os pectoris. *Claviculæ.* *Scapulæ.* §. 34. His in anteriori parte *os pectoris* annectitur: in superiori *claviculæ duæ* adduntur, & in posteriori parte *totidem scapulæ* adjunguntur. *Os pectoris* tanquam unicum enumeramus, licet negari nequeat in junioribus illius partitionem facilimè observari posse, ita ut nunc septem, nunc quinque nunc tres ejus partes appareant; *Claviculæ* κλεῖδες, quod thoracem claudant, *Celso* juguli nomine veniant, quæ humerum cum scapula coarticulatum firmant, ut manus innumeras propemodum actiones peragere queat. *Scapula* ὠμοπλάται dicitur, cujus usus inservit ad costarum robur, musculorum implantationem, & brachii atque clavicularum articulationem.

Os innominatum. §. 35. *Os innominatum* quod aliis os coxæ dicitur, *in os ilium*, *os ischium* seu *coxendicis* & *os pubis dividitur*. Etsi verò tres partes hujus ossis innominati ponantur: in adultis tamen ita per symphysin coalescunt, ut unicum os videatur.

§. 36. De-

§ 36. Denique supersunt *ossa artuum*, manuum videlicet & pedum, quæ multiplicia ac diversa condidit natura, propterea quòd manus apprehensioni, pedes verò incessui inservire debeant.

Enumeratio ossium manus ac pedis.

§. 37. In manu primum est *brachii*: duo cubiti: carpi octo; metacarpi quatuor: digitorum quindecim. Eodem modo in pedibus, primum est femoris; duæ tibiæ: pedii septem: metapedii quinque; digitorum quatuordecim. His ossa σισαμοειδῆ in manuum ac pedum internodiis reperta meritò adduntur. Brachii seu humeri unicum tantùm satis robustum est os, quod *superius* caput habet magnum, quod in scapulæ cavitatem (quæ superficiaria est, ut brachium liberiùs moveri queat) inseritur. *Inferius* obtinet peculiares sinus ad articulationem brachii & cubiti necessarios. *Cubiti* ossa duo sunt, ulna, in qua notanda est cavitas, quæ brachii rotulam seu trochleam excipit, atque olecranum & radius, os minus in eadem figura. Porrò extrema manus ἀκρόχειρ Græcis varia sua ossa obtinet, ubi primò sese offerunt *ossa carpi* octo, quæ vinculorum interventu conjunguntur dubiæ articulationis specie. *Metacarpi seu post brachialis* ossa quatuor, inferius cum ossibus carpi dicta articulatione dubia, superius cum ossibus quatuor digitorum per γίγλυμον junguntur. Tandem *digitorum ossa* sunt quindecim, quorum numerus ob motus varietatem atque facilitatem requiritur. *In pedibus* primum *os* est *femoris*, cujus caput, insigne satis, in cavitatem ossis coxendicis immittitur, & per ἐνάρθρωσιν cum eodem articulatur. Inferius per γίγλυμον, cum tibiâ articulatur, quam articulationem adjuvat in anteriori parte patella. *Majus os tibiæ totius denominationem retinet. Minus fibula* dicitur Barbaris focile minus Porrò inter septem *pedii ossa* primum dicitur ἀστράγαλος Latinis talus; secundum os calcis, seu calcaneum, tertium os naviculare; quartum à forma cubi, os tesseræ, reliqua innominata sunt. *Metapedii ossa* quatuor ferè cum ossibus metacarpii conveniunt & cum digitorum ossibus junguntur, quorum tantùm quatuordecim enumerantur, quia pollicis duo tantùm in pedibus demonstrantur. Articulationibus digitorum in manu atque pede provida natura addidit *ossicula sesamoidea*, à forma sic dicta, quibus articulus firmatur & luxatio præcavetur.

§. 38. Ita sufficiat in præsentia rudis & adumbrata ossium delineatio: jam ea, de quibus apud autores in præsenti materia controvertitur, paucis videbimus.

QUÆSTIO I.

An pars humani corporis rectè definiatur in thesibus?

Partis definitio.

DIximus in thesibus, quod pars humani corporis sit corpus aliquod vitâ præditum, cum toto conjunctum, & ad certam quandam animæ operationem usumve comparatum. Hanc definitionem adhuc cum Laurentio, Fernelio & aliis, tanquam perfectam retinemus ac defendimus, cum enim pars non aliter, quàm in respectu totius considerari debeat, idcirco necessarium est, ut illa pro partibus humani corporis agnoscamus, quæ totius vitâ fruuntur, ejusque functionibus simul prospiciunt. Hoc autem iis, de quibus in præcedentibus Exercitationibus actum fuit, nulla ratione attribui potest, utpote cum vel principiorum vel excrementorum rationem habeant. Ita *Aristoteles lib. 2. de part. an. cap. 10.* sanguinem, inquit, non esse sensu præditum, quippe qui nulla sit pars animalium: *vide Vallesium lib. de sacra Phil. cap. 5.* Sic etiam Averroës *sect. collect. cap. 1.* semen ex partium numero rejicit. Adde, quod ea solùm nomine partis veniant in humano corpore, quæ morbis aut sanitati sunt obnoxia: at morbis illa afficiuntur, quæ agunt; est enim morbus, teste *Galeno* passim, affectus præter naturam, quo actiones primò læduntur: actio verò est animati non inanimati corporis, quare humores & spiritus cum reliquis supra declaratis exilium in foro partium petere coguntur.

Confirmatio definitionis. 1. 2. 3.

Instantia.

At verò, quid respondebis *Galeno, qui 1. Method. Med. cap. 5. & lib. 1. de Elem. cap. 6.* partem dicit omne illud, quo totum completur, cui quoque subscribit *Aristoteles lib. 2. de part an. cap. 2. item Conciliator diff.* 38. Imò & ipsius *Hippocratis divisio 6. Epidem.* huc refertur, quâ totum corpus in continentia, contenta & impetu ruentia distinguitur.

Solvitur.

Hîc pro conciliatione notamus ex *Capivaccio comm. Meth. anat. cap. 2.* quod pars humani corporis *vel in communissimo significatu* accipiatur pro quolibet in corpore nostro existente, hoc est, tam vivente, quàm non vivente: *vel propriè magis* pro eo solùm, quod cum toto vivit. Autoritates oppositæ nihil probant contra propriè dictam partium descriptionem, sed solùm de parte communiter ac latè acceptâ loquuntur, undè adhuc remanet illud, quod propriè dictæ partes illæ solùm sint, quæ certis animæ functionibus præsunt.

An partes sint causa actionum.

Accoritur hîc dubitatio, quod obiter monemus ex Paracelsi paradoxo, qui actiones ac functiones animalis non partibus animati corporis, sed suis spiritibus mechanicis attribuit, quos attractionum, retentionum, separationum, digestionum atque expulsionum autores statuit: quos esurire, saturari, saturatos fructus sanitatis morborumque nuntios edere confirmat, de quo legas *P. Severinum Danum in Ideâ Medicinæ Philosophicæ cap. 11.* Non, inquam; hæc veterum assertionem labefactant. nam quamvis concedamus partes animati corporis in actionibus suis τὸ θερμὸν ἔμφυτον, quod ille nescio quibus nominibus non indigitare conatur, ut si non in rebus ob manifestam ac palpabilem veritatem, saltem in verbis à veteribus dissentiat; necessariò præsupponere, quod ex præcedentibus, potissimum *Exerc. 2.* sufficienter patet: tamen negari non potest, quod illud ipsum innatum calidum, quod per spiritus mechanicos Paracelsi intelligitur, solum causa quædam sine qua non meritò dicatur, cujus præsentia partium naturam compleat, perfecteque constituat, absentia contra eandem impediat & ad agendum ineptam reddat. Patet igitur, quod *Paracelsus cum suis asseclis* frustà sententiam veterum propositam arrodat atque improbet.

QUÆ-

QUÆSTIO II.

An pars similaris sit alicujus operationis causa?

QUandoquidem partem propriè dictam certæ cuidam operationi viventis inservire diximus, meritò quærimus hîc, num etiam illud ipsum similari parti rectè attribuatur?

Quidam hîc in excessu peccant, qui omnes viventium corporum operationes partibus similaribus solùm adscribunt: alii defectu laborant, qui nullam actionem similaribus, sed omnes dissimilaribus membris attribuunt.

Prior opinio confirmari potest hoc modo:

Quod omnes actiones sint similarium.

I. Priora & simpliciora habent se per modum causarum, quorum opposita sunt instar effectorum: Atqui complexio simplicior est compositione. Ergò similaribus ratione temperamenti primo omnis actio adscribenda.

II. Quod non parti ut organo, sed tanquam similari particulæ constanti tribuitur, illud non dissimilari, sed similari parti convenit. Atqui actio viventis non parti ut organo, sed tanquam similari tribuitur. Ergò.

Minor probatur ex *Galeno lib. 7. Meth. Med. cap. 2. & lib. 6. de locis aff. cap 3.* & alibi, ubi in omni organo particulam quandam similarem primarium operationis instrumentum statuit.

III. Quod ex accidenti solum compositioni tribuitur, illud similarium temperiei primò convenit: At *cap. 5. de constit. ar. Galenus* ex accidenti actiones attribuit compositioni, ubi inquit: proinde duplex actionum genus esse dicebamus: unum primum ac maximè propriè cujuslibet simplicium partium agentis: alterum per accidens vel secundo, vel non primo modo, vel quo modo, totorum actionem instrumentorum appellare cuiquam libeat.

Posterior opinio probatur hac ratione.

Quod nulla actio sit similarium.

I. Cui instrumenti nomen non tribuitur, illud actionibus quoque non præest: Atqui non consueverunt autores instrumenti nomen similaribus attribuere, sed per illud vocabulum solum dissimilares innuunt. Ergo his solum actiones animalis conveniunt.

II. Quod per se solùm animam non sustinet illud quoque operationum ejus instrumentum esse nequit: Atqui similaris pars per se animam non sustinet, quod probatur, quia Philosopho teste, anima est actus non similaris, sed dissimilaris, hoc est, organici corporis.

III. Quod sese habet instar materiæ, illi actio non attribuitur: atqui similares sunt instar materiæ respectu dissimilarium & organicarum: Ergo non illis, sed his omnis actio attribuenda.

Resolutio quæstionis.

Pro Quæstionis intellectione notandum, ex Laurentio ex *lib. 1. Anatom. q. 6.* quod actio sit duplex, *similaris* & *organica*: *illa* à sola partis temperie inchoatur, ab eadem perficitur, & à qualibet partis portiuncula integra & perfecta editur, quod patet in nutritione, ubi quælibet ossis particula propter eandē cum toto osse naturam, alimentum trahit, alterat, coquit, apponit, & superflua expellit. *Hæc* autem, *organica* scilicet, non nisi à toto instrumento perfectè editur, quā ratione visio non solo crystallino humore, sed toto oculo perficitur. Non tamen negamus, quod actionis principium parti similari debeatur, quamvis perfecta actio pendeat à toto organo, ut dicit Laurentius citato loco, & Vallesius *lib. 2. controvers. cap. 2.* Quod innuit quoque Conciliator *diff. 63.* ubi dicit: operationes officialium & consimilium [hoc est organicorum & similarium] membrorum radicaliter & primò complexioni adscribuntur: secundariò verò & manifestativè compositioni. Rationem assertionis inde deducimus, quod actiones sequuntur facultates: at facultates operantur per membra non primò respectu compositionis, sed ratione temperamentorum, quæ πρώτως partibus similaribus conveniunt.

Ratio decisionis.

Superest jam ut respondeamus argumentis in utramque partem propositis.

Respondetur ad argumenta priora.

Ad opinionem priorem. Ad I. quod attinet actiones similares, quæ similaribus per se conveniunt, illæ rectè toti organo solùm attribuuntur secundariò, nimirum propter partes homogeneas, ex quibus constat; plus enim argumentum non concludit.

Ad II. & III. patet responsio ex iis, quæ diximus.

Respondetur ad argumenta posteriora.

Opinio posterior solvitur hoc modo. Ad I. Negatur major, quia instrumenti vox ad differentiam communium & propriarum actionum solùm dissimilaribus imponitur, non quod hac ratione similaribus partibus suæ actiones denegentur, sed quod hæ propriè loquendo non sint organicæ.

Ad II. Iterum majorem negamus: quamvis enim per se solùm similaris pars animam non sustineat, interim tamen ejus actio non negatur, utpotè cùm anima in toto corpore organico existens diversas suas operationes per similes quoque partes exerceat.

Ad III. Ut similaris habet sese instar materiæ ad organum, ita non agit, quæ enim organo, ut organo, quod ad situm & conformationem attribuuntur, minimè ad partem similarem pertinent.

QUÆSTIO III.

An partes similares rectè enumerentur?

NOn admodum hîc moramur illos, qui disputant, num etiam similares partes dentur in humano corpore, utpote cum nihil ibi simplex, sed omnia composita, præsertim cum ex principiis generationis & alimentis fiant atque constent. Non, inquam, in refutandis hisce hominibus otio abutimur, præsertim cum planum sit in præsentia partem similarem non sic dici quod omnis compositionis expers sit, sed quia ad sensum non ex aliis partibus diversæ naturæ constant.

Quærimus autem num etiam rectè hæ partes à nobis enumeratæ fuerint, ubi diximus quod partes similares sint, os, cartilago, ligamentum, tendo, fibra, membrana, vena, arteria, nervus, caro, cutis, humor crystallinus, vitreus, cerebri substantia & spinalis medulla?

Negativa

Instantiæ variæ. Negativa cuidam probabilis videbitur, idque hac ratione.

I. Quia Galenus *lib. 1. de Natur. facult.* triplicem carnem similaribus annumerat, nimirum carnem viscerum, quæ *παρέγχυμα* dicitur, & singularum partium propriam carnem.

II. Quia idem *lib. 1. de Elem. cap. 6.* similaribus quoque addit pilos, ungues & medullam. Item *lib. de nat. human.* adipem quoque pro similari parte agnoscit.

III. Quia quædam inter has partes non sunt similares, utpote venæ, arteriæ, nervi, quare Galenus ipse *lib. de inæq. intemp.* has organicas ac dissimilares vocat. Nec ratio deest, propterea quod non in partes ejusdem naturæ cum toto dividantur, quia non quælibet venæ particula est vena. Sic nervi substantia interior medullosa, contra exterior membranosa est.

IV. Quia referuntur hîc humores viventes oculorũ, cerebri substantia & spinalis medulla, quæ tamen ab aliis Medicis in classe similarium partium non numerantur.

Decisio quæstionis: Pro solutione harum dubitationum notandum est, quod similares partes *vel considerentur solùm respectu suæ essentiæ*, quatenus ratione suarum partium sunt eædem; *vel pro ut ex iis organa vel partes dissimilares componuntur:* Porrò vel sunt tales ad sensum, vel revera. Jam facilis est responsio.

Ad I. Triplicem differentiam carnis nos non negamus, quia vocabulo unico hæc tria innuimus.

Ad II. Etsi non negamus pilos, ungues & adipem in eo convenire cum similaribus, quod in particulas ejusdem naturæ dividantur; differunt tamen maximè, quod veris partium proprietatibus destituantur, ut supra demonstravimus.

Ad III. Non quidem venæ, arteriæ, nervi, membranæ & cutis sunt propriè dictæ similares partes, quia nulla harum est, quæ non includat partes diversas: sic tamen vocantur, quia sensibus ita primum apparent, & ad compositionem dissimilarium concurrunt.

Ad IV. Quando similaria respectu suæ essentiæ considerantur, hæc meritò simul numerantur: ubi verò solum ad compositionem dissimilarium respicimus, omitti possunt, quatenus unum quodque per se certam partem constituit, ut habes apud *Laurentium lib. 1. Anat. q. 5.*

QUÆSTIO IV.

An partes spermaticæ frigidiores sanguineis?

Negativa Joberti. Negativam quæstionis contra veterum scholam defendere conatur Jobertus in paradoxis *decad. 2. parad. 7. & in Apologia ibidem*, cujus sententia hoc modo confirmari potest.

1. à natura Principiorum. I. Qualia sunt principia, talia quoque sunt principiata, atqui semen est corpus calidissimum, unde hac qualitate longè superat sanguinem, Ergo partes ex semine generatæ multò sunt calidiores sanguineis.

2. à situ. II. Quo quid interius in corpore humano, eo calidius: at ossa aliaque corpora spermatica undique circumdantur carnibus: Ergo calidiora.

Major confirmatur, quia hâc ratione insitus calor ab externis injuriis defenditur, & in seipso augetur.

3. ab alteratione. III. A contrariis fit alteratio: atqui à frigidis læduntur admodum spermaticæ partes. Ergo sunt calidæ. Major probatur, quia simile conservatur à simili, læditur atque destruitur à contrario.

4. ab actionis vehementia. IV. Actiones vehementes potius calidis, quàm frigidis partibus adscribendæ: atqui spermaticarum partium vehementes sunt operationes. Ergo sunt calidæ. Minor probatur, quia ventriculus membranosus duros cibos tenuat atque coquit: ossa durissima suum alimentum alterant, & in substantiam commutant.

Affirmativa verior defenditur. Contra quod affirmativa quæstionis pars, à nobis in thesibus proposita, vera sit, non tantum autoritas Hippocratis, Aristotelis & Galeni, sed etiam sequentes rationes confirmant:

1. à nutritione & restitutione. I. Quæ citius nutriuntur, augentur & restituuntur, illa sunt calidiora: At sanguineæ partes citius nutriuntur, augentur & restituuntur: Ergo calidiores.

Major confirmatur, quia illæ operationes omnes à calore dependent: sunt enim operationes vitales, quæ pro instrumento solum calorem adhibent, ut demonstratur in *Coronide secunda Exerc. 4. quæst. 2.*

2. ab unione facili. II. Quæ citò uniuntur calidiora sunt iis, quæ difficulter coalescunt: At sanguinea citò uniuntur, spermatica difficulter, interdum nullo modo. Ergo.

Major manifesta est, quia partium læsarum unio beneficio caloris fieri debet, aliàs non unio; sed potius concretio quædam est, qualis inanimatis convenit.

3. à nutrimento. III. Quæ calidiore sanguinis parte nutriuntur, calidiora sunt iis, quæ frigidis humoribus gaudent: at sanguineæ partes optimo & calido sanguine, spermaticæ verò albicante & glutinosa sanguinis parte nutriuntur. Ergo sanguineæ sunt calidiores.

Decisio controversiæ. Pro solutione argumentorum oppositorum distingue inter sanguinis partes crassiores & frigidiores, atque inter spirituosas & calidas, ut habemus *Exerc. 1. quæst. 5. hujus Coronidis.* Dein aliud esse scias calorem innatum & calorem influentem, quod habes *Exerc. 2. thes. 15. 16.* His præsuppositis respondemus ad Joberti rationes.

Respondetur ad argumenta Ioberti. Ad I. Semen ut calidum est, non rationem materiæ, sed potius agentis habet in generatione: fiunt enim partes spermaticæ non ex seminis calidiore parte, sed potius ex ejus crassamento, ut superius demonstravimus.

Ad II. Possem concedere, quod respectu caloris influentis interiora corpora sint calidiora, quia non ita subjacent externis injuriis: at respectu nativi caloris major non procedit, quia alias cor quoque frigidum esset.

Ad III. Læduntur quidem à frigido partes spermaticæ, non quod excessu sint calidæ, sed quia debilem calorem habent, qui frigoris excessui resistere nequit.

Ad IV. Non denegamus spermaticis suum calorem cujuslibet operationi sufficientem, quem postea calor influens adjuvat. Concedendum tamen, quod carnosus ventriculus melius coquat, quam membranosus: item quod ossa multo majorem alimenti sui præparationẽ requirant,

quirant, quam alia membra sanguinea. Adjungantur illa quæ habet *Laurentius lib. 1. Anat. quæst. 9.*

QUÆSTIO V.

An ossa temperamentum calidum vel frigidum habeant?

Opinio quorundam, qui ossa temperamenti calidi statuunt. 1.

QUidam ossibus temperamentum calidum attribuerunt, quod *Laurentius lib. 2. Anat. quæst 2. de Empedocle & Alberto Magno* affirmat, quod partim à materia, partim quoque ab efficiente ossium probari potest.

Quo ad materiam ossium, calor iisdem attribui potest, propterea, quod Hippocrates lib. περὶ σαρκῶν, vel potius περὶ ἀρχῶν, eandem pinguem esse statuat: at omne pingue in Philosophorum scholis aëreum est, hoc verò calidum.

2.

Quo ad efficientem causam, in ea Hippocrates, Aristoteles, Plato & alii consentire videntur, quod sit calor excedens, quia vult Hippocrates, quod celeriter, ubi pingue exustum fuit, facta sint. Ita referente *Capivaccio com. Anatom. cap 8.* Plato in Timæo his verbis idem innuit: os natura ita composuit terram atterens puram limumque miscuit, madefacitque medulla, id postea in ignem jecit, deinde in aquam mersit, rursus in ignem & iterum in aquam, atque ita sæpè transferens, ita reddidit, ut neutro liquefieri posset. Aristoteles quoque excessui igneo ossis productionem tribuit; *hinc 2. de par. an. cap. 9.* duriorem substantiam ossium in maribus, quam in fœminis esse statuit.

Ex his quidam fortè colligeret, cum materia atque agens calidum sit, ipsa quoque ossa caliditate sua non destitui.

Assertio veritatis, quòd ossa sint frigida.

Contra, quod ossa frigidam temperiem habeant, rectè communiter statuitur: cum enim, non ex spirituosa, sed ex crassa ac terrestri seminis parte producantur; ideo respectu materiæ suæ tantum exuperantem calorem à quo temperamentum denominari possit, habere nequeunt; quando enim id, quod pingue est, à calore exhauritur, per accidens frigida redduntur,

Nec obstat, quod non instar glaciei à frigore concrescant, sed actione caloris, non quidem urentis, sed nativi generentur, quia quodlibet agens non aliter agere potest, quàm pro dispositione suæ materiæ, vel subjecti sui, in quod actionem suam exerit. Quando ergo calor concoctionem materiæ crassioris in semine aggreditur, humidiores partes absumendo eandem indurat, idque propter ossium finem præcipuum, quod scilicet totius fundamentum esse debeant. Hinc *Galenus lib. 1. de sem cap. 10. ait,* à vi caloris extrahi humiditatem, ut ossa terrestria evadant, quoniam dura esse debent.

Instantia solvitur.

Sed instabis: Si ossa non sunt calida, quomodo gaudent calidis, frigidis verò læduntur, quod *Hipp. 5. Aph. 18.* habet, ubi inquit; frigidum ossibus inimicum, calidum amicum. *Respondeo* hîc non tam ad calorem temperamenti, quàm ad calorem nativum respiciendum, qui, cum debilis sit, quodammodo per externum calorem servatur per frigus verò vehementer læditur. Quamvis enim quidam calori nativo frigus non opponant, tamen erroneum illud esse demonstramus sufficienter *Coron. 2. Exerc. 4 de an. quæst. 3.*

QUÆSTIO VI.

An ossium conjunctionem rectè proposuerit Galenus.

Cur ossa plura.

CUm ossa toti fundamentum præbere, simulque motum ac transpirationem quarundam partium minimè impedire debeant; idcirco provida natura non unum os, sed plura, eaque non omninò continua, sed contingua quoque condidit. Hinc ergo varia ossium conjunctio, quam in *thesibus ex mente Galeni* proposuimus. Cum autem textus Galenicus obscurus esse videatur, ubi inquit, συνάρθρωσιν esse cum motu quodam, cujus tamen species eas conjunctiones statuit, quæ penitus omni motu destituuntur, ut sunt sutura, harmonia & γόμφωσις, ideo variorum autorum variæ natæ sunt opiniones de hac quæstione, quas omnes, quo ad fieri potest, videbimus.

Occasio præsentis controversiæ.

Opinio Vesalio attributa.

Vesalium hoc modo scripsisse refert Laurentius: Ossium structura vel cum motu & διάρθρωσις, dicitur, vel est sine motu, & vocatur συνάρθρωσις: διάρθρωσις rursus duplex est, vel cum manifesto motu, vel cum obscuro; utraque dividitur in enarthrosin, arthrodiam & ginglymon: Synarthroseos quatuor sunt species, sutura, gomphosis, harmonia & symphysis. Hæc autem omnia aut sine medio committuntur, aut interjectione cartilaginis, ligamenti vel carnis.

Vera Vesalii opinio.

Verum videtur hæc relatio quodammodo diversa à mente *Vesalii*: ita enim ejus verba habent *lib. 1. Fabr. cap. 4.* Primum voluntarii motus gratiâ ossium naturalis fit compositio, quæ à Græcis ἄρθρωσις & ἄρθρον, nobis articulatio, articulusque vocatur. Verum hujusce motus in omnibus articulis non est idem modus, quandoquidem alii motus evidentes sunt, quorundam articulorum neque validus, neque manifestus, sed obscurus est motus. Illa articulatio διάρθρωσις, hæc συνάρθρωσις vocatur, quæ solius motus quantitate à dearticulatione discrimen recipit. Cuilibet harum ἐνάρθρωσις, ἀρθρωδία, & γίγγλυμος attribuitur. Postea pergit: At jam tempestivum fuerit commissuras omni motu prorsus destitutas aggredi, ubi enumerat γόμφωσιν, suturam, harmoniam & σύμφυσιν.

Opinio Columbi.

Columbus, qui tam contra Galenum, quam contra Vesalium pugnat *lib. 1. de re anatom. cap. 4.* dividit conjunctionem ossium in ἄρθρον structuram cum motu, & symphysin structuram sine motu. τῷ ἄρθρῳ dat species διάρθρωσιν cum manifesto, & συνάρθρωσιν, cum obscuro motu. Utrique rursus ἐνάρθρωσιν, ἀρθρωδίαν, & γίγγλυμον tribuit. Huc etiam quadrat opinio *Archangeli*. Porrò *Galeni* assertionem his verbis improbat: à Galeno itaque nunc discedo, quoniam definiens συνάρθρωσιν coarticulationem esse dicit ad motum, quamvis obscurum, cujus deinde veluti species numerat suturam, gomphosin & harmoniam, quæ omnia prorsus motu carent. Præterea συμφύσει adscribit tantùm illas conjũctiones

Columbus contra Galenum.

nes

tures, quæ media carne, ligamento aut cartilagine fiunt: cùm tamen articuli omnes quoque ligamentorum opę muniantur. Poſtremò cùm addat fungoſa & mollia oſſa nullius rei interventu connecti, & apertè videamus oſſa pectoris præcipuè & ſacrum os conſtituentia, fungoſa & mollia per cartilaginem uniri. Præterea *Veſalium* reprehendit, quod σύμφυσιν non ſtatuat genus ſuturæ, gomphoſis & harmoniæ.

Idem contra Veſalium.

Opinio Fallopii.

Fallopius in comm. lib. de oßibus non admodum diſſentit à *Galeno*: diverſus tamen eſſe videtur *lib. obſerv. anatom. mihi fol.* 400. ſui operis, ubi inquit: Tres manifeſtiores ſunt differentiæ, quibus ſtructurarum varietas in oſſibus continetur: medium per quod oſſa committuntur: proportio eorum inter ſe, & finis ad quem à natura facta ſunt.

Opinio Capivaccii.

Capivaccius cap. 8. *commen. anatom.* diſtinctionem Galeni retinet, ſed συναρθρώσεως duo genera conſtituit, unum quod ſpecie non differat à diarthroſi, & motui obſcuro inſerviat: alterum ſpecie differens, & non ad motum, ſed ſecuritatem inſerviens, idque dividit in ſuturam, harmoniam & γόμφωσιν.

Opinio Ingraßiæ.

Ingraßias Siccculus in comm. procem. de oßibus talem proponit diſtinctionem: Oſſa junguntur per arthron vel articulum, & per ſymphyſin. Articulatio per ἄρθρον duplex eſt cum motu voluntario & cum motu occulto. Illa vocatur διάρθρωσις hæc συνάρθρωσις. Utrique enarthroſis, arthrodia & γίγγλυμος attribuitur. Articulatio ſine motu voluntario fit per ſuturam, harmoniam & gomphoſin. Porrò per ſymphyſin uniuntur oſſa per ſe, ſcilicet immediatè, vel per accidens, ſcilicet interveniente alio corpore, nimirum cartilagine, ligamento vel carne.

Opinio Paræi.

Paræus *lib.* 5. *chirurg. cap.* 42. Galeni diſtinctionem proponit, cui poſtea ſuam ſententiam ſubjicit, quòd videlicet oſſa vel ſint unita per immediatam ſymphyſin, vel conjuncta, idque aut laxius propter motum, ut in διαρθρώσει, quàm in ἐνάρθρωσιν, ἀρθρωδίαν & γίγγλυμον dividit: aut ſtrictius, quod nullos in corpore motus obire debeant, ut in gomphoſi, ſutura & harmonia patet.

Opinio propria.

Ita diverſorum autorum diverſæ ſunt opiniones de oſſium conjunctione, ubi nos diſtinctionem à *Galeno* propoſitam cum Laurentio Anatomico retinemus, hoc ſimul addendo, quod textus Galenicus aut depravatus, aut ſaltem tranſpoſitus eſſe videatur in procemio libelli de oſſibus, ubi συνάρθρωσιν, cum obſcuro motu eſſe dicit, & nihilominus eidem ſuturam, harmoniam & gomphoſin ſubjicit, quibus nullus motus convenit, quemadmodum animadvertit Ingraſſias *com.* 16. procem. ubi dicit, fortè ubi græcè dicitur, αὐτῆς, legendum αὐτὰ καὶ ἄλλα, hoc eſt, hæ & aliæ, ut ſcil. ſic Galeni textum legamus: ſynarthroſeos autem tum hæ, tum aliæ quoque ſunt tres ſpecies, quaſi dicat, præter prædictas enarthroſin &c. aliæ etiam tres ſunt, ſcilicet ſutura &c. Quod etiam Laurentius innuit, dum præter dictam ſynarthroſin ex *cap.* 13. *lib. oßibus Galeni* aliam demonſtrat, quæ nec ſutura, nec gomphoſis nec harmonia eſt, quam Capivaccius à diarthroſi tantum accidentibus differre ſtatuit.

Contra Laurentium.

Jam videbimus, quid in qualibet ſententiâ propoſita poſſit deſiderari. Ad Veſalii aſſertionem dicit Laurentius, quod malè ad diarthroſin referat quoque arctas & compreſſas articulationes, cum tamen διάρθρωσις ſit talis articulatio, ubi oſſa largiter diſtant. Addit, quod ἄρθρου naturam ignorare videatur, dum σύμφυσιν ad συνάρθρωσιν refert, quia in συμφύσει eſt continuitas, at in articulo eſt ſolum contiguitas: quo etiam collimat *Riolanus in animadverſ. in opus Anatom. Laurentii pag. ibid.* Sed utrumque contra mentem Veſalii dicitur, quia expreſsè hoc habet: διάρθρωσις dicitur, quaſi laxa dearticulatio. Porro ſymphyſin, ut ex ſuperioribus patet, non συνάρθρωσιν, ſed conjunctionem oſſium ſine motu ſtatuit. Nos potius hanc ob cauſam illam opinionem aliis relinquimus, quia Veſalius in articulo ſolùm ad motum reſpexit, quod fieri non debuit, ut ex ſequentibus patebit; & ſymphyſin, quæ genus eſt conjunctionis oſſium per continuitatem, cum conjunctione per contiguitatem confundit.

Contra Veſalium.

Contra Columbum.

Ad Columbi opinionem notandum, quod nihil *Galeno* detrahat, quia præſupponitur nihil articulari abſque motu, cum tamen motus de eſſentia articulationis non ſit, quia ſufficit, quando oſſium ἄρθρα, hoc eſt, extrema committuntur. Non obſtat, quod *Galen.* in deſcriptione συναρθρώσεως motus cujuſdam mentionem faciat, quia hîc ſimul ad alteram ſpeciem hujus articulationis, quam *cap.* 13. neutram vocat, reſpicit, unde motum quoque vocat δυσόρατον vix viſibilem; *Adde*, quod in illo textu aut aliquid tranſpoſitum, aut aliquid omiſſum eſſe videatur, veluti monuimus antea. Porro nihil obtinet Columbus, quod dicat beneficio ligamentorum, articulos quoque contineri, atque συνάρθρωσιν ita non ad σύμφυσιν pertinere, quia multò alia eſt ratio in articulis, quatenus beneficio ligamentorum ligantur, & ita continuantur, & quatenus ratione διαρθρώσεως contigui ſolum ſunt. Oſſa fungoſa utplurimum immediatè concreſcere vult Galenus, idque non ſine ratione, cum inter mollia citius fiat unio quam inter dura. Male quoque ſuturam, gomphoſin & harmoniam ad σύμφυσιν referre conatur, cum in hac continuitas in illis vero ſolum contiguitas requiratur.

Ad Fallopii aſſertionem.

Ad Fallopium dicimus, quod illius aſſertio Galeno non omninò contraria ſit, quia dictas genericas differentias recipit, eaſdemque ſolùm in quibuſdam ſubdiſtinguere videtur.

Ad Capivaccii inventum.

Capivaccii quoque inventum non improbamus, qui nobiſcum conſentit, dum duo ſynarthroſeos genera ponit, propriè dictum unum, alterum verò, quod ipſe *Galenus* neutrum vocare voluit.

Ad Ingraßiæ diſtinctionem.

Ingraſſias pulchrè proponit articulationem oſſium, ſed verendum ne diſcentibus confuſionem gignat, propterea, quod neutram ſolam ſpeciem συναρθρώσεως ponat & reliquis, videlicet ſuturæ, harmoniæ & γομφώσει novum genus conſtituat.

Ad Paræum. Contra Paræus neutram συνάρθρωσιν unà cum omnibus mediatis ossium unionibus in symphysi penitus omittit: aliâs in cæteris cum *Galeno* convenit.

Hæc ita proponere volumus, ne in lectione autorum confundamur, cum articulationis nomina ab omnibus non eodem modo accipiantur. Qui vult ulterius, adjungat quæ habet *Dn. Platerus lib. 1. Tab.*

QUÆSTIO VII.

An medulla sit ossium alimentum?

QUamvis ossa respectu mixtionis corpora sint frigida & sicca, quod in præcedentibus demonstravimus: negandum tamen non est, quod eâ ratione, quatenus vitâ prædita sunt, innatum suum calorem cum humido possideant. Hujus beneficio nutriuntur & augentur non alio modo, quam reliqua viventia.

Rationes negativæ. Cum verò superius determinatum sit, quod omnes humani corporis partes sanguineâ massâ nutriantur, 1. idcirco in præsentia quæritur, quâ ratione ossibus non 2. sanguis sed medulla pro alimento tribuatur. Accedit hoc quod ossa quædam medullosa non sint, utpote nullos conspicuos sinus habentia, quemadmodum innuit *Galenus lib. 11. de Usu par. cap. 18.* quomodo ergo hæc 3. nutrientur? imò idem *lib. 9. de placit. cap. 8.* ad ossa 4. singula venas pertingere dicit pro alimento deferendo. Additur autoritas Aristotelis qui *3. de hist. an. & 2. de part.* & alibi non omnia ossa medulla habere scribit.

Veritatis confirmatio. Verum enim verò cum alimentum non convertatur in substantiam partis, nisi primum variis alterationibus eam similitudinem, quâ parti respondere potest, sibi acquirat, ideo facilimè colligimus tum demum sanguinem aptum esse ad ossium nutritionem, quando plurimas alterationes sustinuit, & in medullam conversus est, quia hæc ossis naturæ magis assimilatur, quam sanguis.

Decisio Galeni. Pro decisione nota ex Galeno *lib. 3.* de *natural. facult. cap. 15.* Ossa quò nutriantur, numerosa, quæ intercedat, mutatione egent. Estque qualis carnibus sanguis, talis ossibus medulla, scilicet in iis, quæ parua sunt, sinusque expertia, cavernulis eorum inspersa, in magnis vero, & quibus sinus non desunt, utique in ipsis collecta. Dic igitur cum Laurentio *lib. 2. Anatom. quæst. 4.* in ossibus duo reperiri μυελὸν, id est, medullam, & χυμὸν id est succum; illa crassa & alba substantia constat in ossium cavitatibus contenta; hic liquidior ac rubicundior est in ossium quorundam cavernulis insidens. *Duo reperiuntur in ossibus.* Communiter uterque hic humor sub medullæ voce exprimitur, ideo verum est omnia ossa medulla nutriri. Quamvis enim omnia medullam in cavitatibus conspicuis non habeant, nihilominus tamen eâdem non destituuntur. Hinc Galenus etiam *lib. de inæq. intemp. cap. 2.* ossium cavernulæ continent in se multum humoris, hujusque crassi & albi, in id comparati ut ossa nutriat. Conjunge *Arch. Piccol lib. 8. Prælect. Anal. lib. 1.* Non ergo negamus ossa sanguine nutriri tanquam remotâ nutritionis materiâ, sed medullâ, tanquam proximâ. Excipe tamen cum Galeno *lib. 1. de motu musc. cap. 1.* medullam spinæ dorsi, siquidem hæc animati corporis pars est, unde cum cerebro conjuncta principium nervorum constituit. *Repetitio resolutionis.*

Sed obstat adhuc, quod *Arist. lib. 2. de gen. animal. cap. 4.* ossium alimentum dicit reliquiam & excrementum alimenti partium principalium. *Respondet* Capivaccius *comm. anatom. cap. 8.* Medulla est reliquia, quia est portio sanguinis, quæ relinquitur in nutritione carnosarum partium: excrementum vocatur, quoniam hæc materia non est ita pura, ut ea qua caro alitur.

QUÆSTIO VIII.

Cur cranium pluribus ossibus constet?

NOn ex uno solùm, sed pluribus ossibus cranium coagmentatum esse, sensus ipse testatur, quamobrem quærimus, quo fine hoc factum fuerit, præsertim cum supra dixerimus ossa multiplicia atque conjuncta esse propter motum: at partibus cranii nullus motus convenit. *Instantia.* 1.

Adde, quod cranium solum defensionis gratiâ sit additum cerebro: at vero si integrum esset magis hoc ipsum præstaret, quam ubi divisum est. 2.

Resolutio Paræi. Respondet hic Paræus *lib. 4. Chirurg. cap. 3.* Contigisse id quo foret cerebrum ab internis & externis injuriis tutius: nam cranium cum sit ædificii humani tanquam infumibulum, ad quod totius corporis fumi omnes ascendunt, si unico osse compositum fuisset, exitus fumis illis non patuisset. Sic ergò homini natura adversus internas injurias non solùm cavit, sed & adversus externas voluit pariter caput pluribus ossibus constare, ut uno osse fracto reliqua incolumia remanerent subsistente in ipsa ossium divisione ictus violentia. Idem innuit *Laurentius lib. 2. cap. 8.* ubi inquit: securitati cerebri consulens natura, non unico esse, sed pluribus solidum, id tectum (cranium) efformavit. Conjunge Conciliatorem *diff. 39.*

Respondetur ad instantias. *Ad dubitationem propositam respondemus*: quamvis ossa motus gratia conjuncta fuisse dictum sit, id tamen non de omni conjunctione intelligendum, sed de illa potissimum, quæ secundum διάρθρωσιν fit, ubi motus manifeste deprehenditur. Etsi quoque non negemus ab externis injuriis cranium integrum uno osse constans citius cerebri substantiam defendere posse: non tamen concedimus interius quoque cerebrum bene sese habere in tali cranio propterea, quod fuliginum expulsione destituatur. Imò videmus, quod sæpius natura hanc ob causam sibi prospiciat in excavandis foraminibus, quod Helmstadii in cranio magni illius Antonii, nobilis Belgæ, cujus corpus post obitum ipsius Anno Christi nonagesimo sexto ex mandato Illustrissimi Henrici Julii Ducis Brunsvicensis ibidem secabatur, observavimus, in quo penitus sutura nulla conspicua erat, quemadmodum hodie adhuc cum aliis notabilibus in hujus gigantis ossibus celebris Anatomicus *Dn. Ioh. Sigfridus*, olim præceptor noster, exteris illud ipsum demonstrare solet. *Observatio.* *1596.*

QUÆ-

QUÆSTIO IX.
An dentes sint ossa?

Finis dentium.

MAxillis inferiori & superiori dentes tribuimus per gomphosin infixos; idque non frustra, sed certi & necessarii finis gratiâ, nimirum ut cibos comminuant, eosque ventriculo præparent. Patet igitur ori in quo alimentorum præparatio fit dentes attribuendos esse, quapropter *Plinius lib.* 11. *cap.* 37. hallucinatur, dum affirmat, quibusdam animalibus, ut scorpioni, dentes in cauda esse, cum semper inter aculeos, atque dentes distinguendum sit.

Dubitatur autem in præsentia, num etiam dentes ad numerum ossium referendi?

Negantia argumenta.

Negativa probabilis fit his argumentis:

I. Quicquid sensu præditum, illud ad ossium classem non pertinet. Atqui dentes sentiunt: Ergò ad ossium numerum non pertinent.

Major probatur, quia ossa sensu destituuntur, tum propter duritiem, tum propter carentiam nervorum.

Minor probatione non indiget apud eos, qui sævissimo dolore dentium sæpius conflictantur.

II. Ossa non renascuntur: at dentes renascuntur: Ergo non sunt ossa.

Major probatur tum ab experientia, tum etiam à ratione, quia ossa sunt spermaticæ partes, quæ vix coalescere multo minùs renasci totaliter possunt.

III. Imò *Hipp.* 5. *Aphor.* 18. idem innuere videtur: ubi dicit; frigidum inimicum ossibus, dentibus & nervis. Hic dentes non sub ossibus comprehendit, sed eosdem separatim numerat.

Affirmativa confirmatur.

Contrà partem affirmativam tenemus cum schola *Medicorum* ac *Philosophorum*, quod videlicet dentes verè sint ossa, præsertim cum essentiâ suâ communi cum reliquis ossibus conveniant, quod manifestissimè ex temperie sicca, frigidaque, soliditate, duritie, lævore atque candore colligitur.

Propositis argumentis in contrariam partem respondemus.

Ad I. Quidam hic contra Hippocratem, Aristotelem, Galenum, Avicennam, Vesalium, Laurentium, Columbum & alios negant minorem, sed minus rectè: nos potius ad majorem dicimus non esse de essentia ossis, ut sensu careat, quia nervus immissus ossi quoque sensum largiri potest. Ita dentes quoque maximè circa radices sentiunt, ubi nervuli exigui eisdem inseruntur. Vide hac de re Laurentium *lib.* 2. *quæst.* 12. Conciliatorem *diff.* 43. *ad* 3.

Ad II. Quamvis reliqua ossa non renascantur, nihilominus proptereà dentibus ossium natura non denegatur, quia renascuntur dentes ob suam propriam sedem, quatenus in utraq; gena copiosius alimentum ipsis præsto est. *Vide Laurent. cit. lib. quæst.* 13.

Ad III. Hippocrates ex numero ossium dentes non rejecit, sed solum hoc innuere voluit, quod frigidum diversâ ratione dentes præ reliquis ossibus afficiat, quatenus hi simul quoque noxam illatam sentiunt, quod de aliis ossibus affirmare non possumus. Unde *Dn. Casp. Bauhinus lib.* 3. *Theat. Anatom. cap.* 77. Ossa scilicet alia patiendo tantum, dentes patiendo & sentiendo simul afficiuntur à frigido, lege pro hac *quæst.* 7. *sect. part.* 2. *Singularium Libavii.*

Problemata pro chartâ complendâ in prima editione, ubi qualibet Exercitatio separatim imprimebatur, addita.

I. Cur dentes Æthiopum albissimi, cutis verò nigra? An quia albescere illa solent, quibus vis solis humorem detrahit, dummodo nihil inficiatur? Exhalat enim redundans humor: congregatur verò & condensatur purius humidum. Quo modo ceram albescere cernimus. Cutim superinficit calor ex adustione humidi ad ipsam attracti, nec evaporantis, atque ab exhalatione alterius impuri. Dentes minimè: sed totus eorum humor in vaporem à colore convertitur, atque exhalatur, quod fit item in ossibus defossis. *Cælius Rhodigin. lib.* 16. *lect. antiq. cap.* 15. Cui adde responsionem *Rulandi Probl. Med. & Phys. num.* 71. *lib.* 2.

II. Dentesne an cornua dici in Elephantis debeant eminentiæ? *Respondet idem lib.* 13. *cap.* 18. esse cornua, dicens: suppetunt argumenta hæc, cornua utique per annorum periodos corrupta decidunt, ac rursum succrescunt, protuberantque. Probant id cervi, probant & dorcades. Verum Elephantis itidem contigit. Dens vero adultiori præsertim excussus quando suboritur? aut ubinam renasci compertum? vel si dentes sunt, quæ ex ore proferuntur non cornua, quânam ratione progerminant denuo? adde, quod ignibus indomiti fermè habentur dentes. At boum & Elephantorum cornua in hac re sequacis maximè sunt naturæ: nam ignis vi, utcunque collibuerit, efformantur, &c.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO QUINTA.

DE

CARTILAGINE, LIGAMENTO, TENDINE, FIBRA,

vena, arteria, nervo, membranâ, carne, cute & panniculo carnoso.

ΠΡΟΟΙ'ΜΙΟΝ.

Rationem ordinis.

TUm demum totum aliquod cognoscimus, quando partes ejus omnes, ac singulas non ignoramus: quapropter operæ pretium esse videtur, ut ossibus declaratis ad reliquas similares partes transeamus, earumque naturam perpendamus. Quamvis autem præcedenti disputatione

Cur hic non agatur de omnibus similaribus.

crystallini humoris, ut & vitrei, item medullæ spinalis ac cerebri substantiæ facta sit mentio, nihilominus tamen hæc in præsentia silentio præterimus, propterea, quod commodius in suis locis, ubi partium dissimilarium, atque organorum natura declaratur, proponi possint quemadmodum colligitur ex quæst. 3. Exerc. præcedentis.

Cartilago quid?

§. 1. Inter similares partes, post ossium declarationem cartilago sequitur, tum quòd præ reliquis partibus ad ossis naturam proximè accedat, tum etiam quod ossium extrema maximâ ex parte cartilaginibus incrustentur ac muniantur.

Definitio cartilaginis declaratur.

§. 2. Est autem *Cartilago* pars similaris, osse mollior, sensus expers ac flexilis, ex crassiore seminis parte genita, ut partes alias defendat atque custodiat. *Dico cartilaginem esse partem similarem*, quia in particulas ejusdem naturæ dividitur: est autem osse mollior & sensus expers, tum ratione materiæ, quatenus fit ex crassiore quidem parte seminis, ita tamen ut nihilominus eadem sit humidior materiâ ossium. Addo *quod genita sit*, ut aliæ scilicet propriè dictæ partes, quæ non ut excrementa & alimenta quotidiè fiunt, sed in prima conformatione in utero generantur. Tandem & *finis sequitur*, quia cartilagines partes alias defendunt & custodiunt, sive hoc fiat in partibus motui destinatis, sive in aliis, potissimum extremitatibus.

Differentia cartilaginum generales.

§. 3. Differunt cartilagines, tum ratione substantiæ, quomodo quædam duriores, quædam molliores: tum ratione magnitudinis, ita ut aliæ magnæ aliæ parvæ: tum ratione figuræ, quo modo quædam ensiformes, aliæ annulares, aliæ aliter vocantur, tum etiam aliis modis.

Respectu usus aliæ cartilagines motui inserviunt.

§. 4. Maximè verò differre videntur ratione usus, quomodo aliæ cartilagines motui inserviunt, ut sunt illæ, quæ mobilibus articulis appositæ conspiciuntur, ut facilior, securior & diuturnior fit motus: huc refer extremitates cartilagineas omnium ossium, quæ motum obtinent. Quemadmodum in rebus externis inanimatis motus exiccat, & calefacit, & tandem res ipsas atterit, & corrumpit, nisi fortè materia quædam mollior humectans & ejusmodi corruptivam exiccationem prohibens illud ipsum impediat: sic etiam osseos articulos ob motus continuos & frequentes facilimè marasmus apprehenderet, nisi cartilagineâ molliori materia incrustarentur.

Aliæ eludunt externas injurias.

§. 5. Aliæ verò sunt, quæ externas injurias eludunt, molliter videlicet impetui cedendo, quod apparet in cartilaginibus narium, aurium & aliis. *Ratio consistit in resistentiâ leviori:* quò enim major est resistentia, eò vehementius agentis vis in patiens imprimitur. Id quod maximè patet in fulmine, quod sæpius res durissimas & robustissimas afficit, illæsis interim aliis mollioribus, minusque resistentibus.

Aliæ defendunt externas partes.

§. 6. Sunt præterea cartilagines, quæ partes quasdam defendunt, ut patet in cartilaginibus ossis pectoris, & costarum, quæ cordi pulmonibusque prospiciunt. Hæ cartilagines cum thoracis reliquis partibus idem præstant officium, nimirum, ut principium vitale, cor cum pulmonibus, defendant ab externis nocumentis, quocirca in robustioribus interdum penitùs in ossa degenerant.

Aliæ sunt fulcrâ partium aliarum.

§. 7. Tandem adduntur illæ, quæ instar fulcri cujusdam sustentant alias partes, suo modo certis operationibus dicatæ, quod manifestum est in cartilaginibus Laryngis, asperæ arteriæ & palpebrarum. In laryngis cartilaginibus ut & asperæ arteriæ maximè hoc patet, utpote quibus sustentatur & extenditur aëris fistula, & vocale organum constituitur, quod infra clarius patebit.

Ligamenti definitio.

§. 8. Post cartilagines enumeratas, *Ligamentum* sequitur, quod cartilagine mollius est, ex seminis parte tenaci, ac lenta genitum, ut ejus beneficio articuli colligentur, ne dissiliant aut luxationem patiantur. *Galen. lib. 1. de motu muscul. cap. 1. & lib. 12. de Usu part. cap. 1. Definitur* hîc Ligamentum *non prout in latâ significatione* omne illud denotat, quo pars parti alligatur, quo respectu membranæ omnes ligamenta & vincula dici possunt, sed pressiori & proprio significatu, quatenus est corpus cum duritie sufficienti flexibile, cujus beneficio connectuntur articuli, ne per motum dissiliant aut luxentur.

Differentia Ligamentorum.

§. 9. Hujus differentia pro diversitate usus multiplex atque diversa est in corpore animato, quod in ipsa artificiosa dissectione pulcherrimè demonstratione oculari patet.

Tendo quid?

§. 10. Ipso Ligamento mollior est *Tendo*, pars musculi extrema, quæ motus gratia in articulum inseritur, undè manifestum, tendines in illis musculis potissimum inveniri, qui vehementioribus motibus destinati sunt. *Notandum* tamen in præsentia, quod hæc descriptio tantùm loquatur de propriè dicto tendine, qui nihil aliud est, quam ἔκφυσις quædam fibrarum ligamenti & nervi, quæ per carnes sparsæ in unam velut chordam coëunt, quâ ducuntur articuli, prout voluntati visum est, ut inquit *Laurentius lib. 4. Anat. cap. 13.* Et licet hanc ob causam ab Archangelo *lib. 1. prælect. Anat. lect. 7.* tendo ex numero partium similarium excludatur, nihilominus tamen hoc neminem moveat, quia sufficit quod tendo ad sensum sit naturæ homogeneæ.

Fibræ quid?

§. 11. Porrò *Fibræ*, quas villos, stamina, filamenta, Græci ἶνες καὶ κλῶνες vocant, sunt partes similares spermaticæ, oblongæ instar filamentorū, ad motum & carnis custodiam genitæ. Dico *ad motum & carnis custodiā inservire fibras:* ubi duplex eorum finis determinatur: inprimis tamen motui præsunt, tam animali, quod patet in musculis, quam vitali & naturali quemadmodum in officialibus attractionibus, retensionibus, & expulsionibus cordis, ventriculi, aliorumque viscerum apparet.

Differentia fibrarum.

§. 12. *Respectu motus* tripliciter dividuntur: vel enim *sunt rectæ*, quarum munus consistit in attractione. Vel sunt obliquæ, quarum officium est retinere, vel denique sunt transversæ, quæ expulsioni præesse dicuntur *Vide Gal. lib. 3. de facult. natur. cap. 8. & lib. 8. Anat. adm. cap. 5.* Declarat agendi modum *Laur. lib. 3. Anat. c. 26.* dum inquit: Si soli recti agant, minuitur longitudo, ut fiat

fiat attractio: si soli transversi contrahantur, minuitur latitudo, ut fiat expulsio; quod si omnes simul illi, recti & obliqui & transversi tenduntur, tota contrahitur particula, fitque retentio, quam etiam amplexum vocant. Addit tamen peculiariter obliquis retentionem tribui, qui contracti complectuntur tantùm.

Vena quid?

§. 13. His præmissis accedimus ad reliquas partes, *ad sensum similares dictas*, ubi primum *vena* sese offerunt: est autem Vena Græcis φλέψ, pars similaris spermatica, longitudine & cavitate prædita, simplici tunica, triplicique villorum genere texta; primariò sanguini à partium nutrimento residuo, ab omnibus partibus, & in hepate ex chylo inchoato ab epate versus cor ad perfectionem debitam acquirendam vehendo & revehendo dicata. Cujus causâ variæ etiam valvulæ venis sunt concessæ. Φλέψ olim apud græcos commune erat nomen simul venam & arteriam denotans, ut ex *Hipp.* pluribus in locis patet, unde *Tullius* etiam arterias vocat venas micantes: sed hodie usus obtinuit, ut arteriæ non φλέβες sed ἀρτηρίαι græcis vocentur, *de quo vide Exercitat. contra Gellium apud Marsil. Cognat. lib. 1. variar. observ. c. 16.* Dico venam constare *simplici tunicâ*, scil. propriam illius substantiam considerando, quia aliâs negari non potest, quod multæ venæ communi quoque tunicâ membranosa contegantur & aliis partibus annectantur. Addo triplex villorum genus, in quo membranosa venarum substantia differt ab aliis membranis, quæ tali villorum diversitate destituuntur. Ut autem fibræ in genere motui & custodiæ serviunt, sic etiam in venis officialibus attractionibus, retentionibus, & expulsionibus dicatæ sunt, & irruente ac luxuriante sanguine extensione sua rupturam præcavent. Tandem *officium venarum primarium* additur, nimirum quod sanguinem à partium nutritione residuum &c. ad cor vehant, revehantque. Secundarii usus seu officia sunt *sanguinem nonnihil vel præparare*, ut faciunt rami lactei; *vel perficere*, ut venæ cavæ portio brevis inter epar & cor; *vel Custodire*.

Venarum distributio.

§. 14. Hujus differentia multiplex est, unde variæ venarum distributiones in corpore humano, quæ tamen omnes ab hepate, tanquam à radice prodeunt.

Duplex venarum omnium fons.

§. 15. Sunt autem duæ venæ majores, ex quibus reliquæ ducunt originem, nimirum vena portæ & vena cava. Addo duas tantum esse venas majores, ne quis putet me oblitum esse venæ umbilicalis & venosæ arteriæ pulmonum, de quibus suo loco agemus.

Venæ portæ dissеminatio.

§. 16. Vena portæ ex cava jecoris parte procedens, primùm surculos in ventriculum, vesiculam felleam, duodenum & epiploon mittit, postea dividitur in Splenicum & Mesentericum ramum: ille in splenem sobole multiplici disseminatur: hic verò in mesenterium absumitur, unde ab eo ramus mesentericus propriè dictus cæcalis & hæmorrhoidalis oriuntur. Nomen suum per similitudinem hæc vena possidet propterea quod quandam cum portis civitatum convenientiam habere videatur: ut enim varia itinera extra portam huc illud ducentia, tandem in porta concidunt, quæ tamen posteà in ipsâ civitate varias in plateas deducuntur: sic etiam vena portæ primùm extra jecur è variis ramis in unicum truncum coalescit, qui tamen in ipso jecore statim subdividitur, & in venas minores varias cum ramulis venæ cavæ coëuntibus distinguitur. *Addo* quod portæ vena primò surculos emittit, antequam dividatur in splenicum & Mesentericum ramum, nimirum gastricum minorem, in gibbam ventriculi partem, Epiploicum dextrum, coronarium stomachicum, & Epiploicum posteriorem. *Hoffmannus pag. 86.* scribit Venam Portæ non esse vas quoddam naturâ distinctum à vena cava, cavam venam *pag. 55.* non trahere ortum ab Epate. Sed hæc & alia partim *Horstius*, partim solvit *Riolanus*, quo teste *pag. 453. Animadvers. Hoffmannus* nunquam manum Operi Anatomico admovit, nec intellexit, nisi quæ mutuatus ex aliis. *Horstius* verò non ex picturis didicit; non perfunctoriè vidit semel aut iterum Anatomen. *Ipsus* in Cadaveribus humanis eam publicè exercuit; per quinquennium quidem discendo Helmstadii, docendo vero Wittebergæ triennium & Gissæ per annos 14. Nec Ulmæ (ubi in annum 14. vixit) inter concatenatos labores in senio à variis sectionibus sibi temperare poterat, donec Clarissimos Ulmensium Medicos Dn. *Scultetum* & Dn. *Blossium* ad id opus incitaret.

Venæ cavæ divisio

§. 17. Vena cava ex hepate prodiens ramum insignem ascendentem & descendentem emittit.

Distributio venæ cavæ ascendentis

§. 18 Ramus ascendens mox ramum phrenicum diaphragmati inserit; deinde ad dextrum cordis ventriculum tendit, ubi ad basin cordis mittit coronariam & per peculiarem anastomosin arteriæ venosæ præbet originem homine adhuc in utero existente: posteà à corde ad caput ascendens primo constituit venam sine pari, mox intercostalem, denique mammariam, ad pectus remittit, quibus effusis rivulis, internam & externam jugularem ad caput, & axillares ad brachia distribuit. Ramus phrenicus est, quem diaphragma recipit ab ascendente vena cava, qui nomen suum obtinet à subjecto, cui inhæret, ab ipso scilicet diaphragmate, quod veteribus nomine τῶν φρενῶν veniebat, eam ob causam, quod eodem inflammato phrenitis seu delirium cum febri acuta statim subsequatur. *Addo* quod basi cordis immittat coronariam, sic dictam quod coronæ instar cor circumdet, cujus beneficio substantia cordis nutritur. Imò arteriæ venosæ quoque præbet originem in embryone, *de quo Exerc. 12. quæst. 5.* Tandem vena sine pari, ramus nimirum *azygos* oritur, qui sic dicitur, quod in uno tantum latere dextro scilicet, reperiatur, variis suis venulis dextris & sinistris inferiorum costarum musculis prospiciens. Ultimò ad costas superiores intercostalis, & ad musculos pectoris mammaria progreditur, quibus emissis jugulares caput, & axillares brachia petunt. Ab axillari primùm oritur thoracica, posteà dividitur in basilicam seu hepaticam & cephalicam seu humerariam: illa dividitur in profundam & subcutaneam, quarum hæc circa articulationem cubiti ramo non jungitur cum processu humerariæ & constituit medianam, quæ Arabibus vena nigra dicitur.

Cepha-

Cephalica post medianæ constitutionem excurrit ad externam manum, eamque exterius multis ramis irrigat, & potissimum inter parvum atque annularem digitum salvatellam constituit.

Distributio venæ cavæ descendentis.

§. 19. Descendens ramus emittit primùm subsequentes, videlicet *adipalem venam* ad externam renum tunicam, *emulgentem* ad renes, *spermaticam* ad testes, *lumbarem* ad lumbos, *musculam* ad musculos inferioris cavitatis: deinde in truncos *iliacos* dividitur, à quibus in corpore adhuc existentibus quatuor venæ prodeunt, nimirum *sacra, hypogastrica, epigastrica* & *pudenda*. Hæ disseminationes optimè conspiciuntur in dissectione corporis humani, ubi ad oculum demonstrari possunt.

Vena umbilicalis.

§. 20. Præter dictas venarum disseminationes est & alia *vena umbilicalis dicta*, quæ officium suum præstat embryone in utero adhuc existente, quam ob causam ab uterino jecore oritur, quod suo loco demonstrabimus. Patet hoc *ex 12. Exercit.* ubi monstratur quomodo à venis uterinis matris umbilicalis oriatur, & sanguinem à matre præparatum, atque in uterino jecore magis elaboratum fœtui communicet.

Arteria quid?

§. 21. Jam ad *Arterias* accedimus, quæ sunt, partes corporis, ut venæ, spermaticæ, longæ & cavæ, duplici tamen crassaque tunica, triplicique fibrarum genere conditæ è corde prodeuntes, sanguini & spiritui vitali ad universi corporis nutritionem & conservationem devehendo destinatæ. Arterias *duplici tunica* constare dicimus, quia sunt receptacula sanguinis spirituosi, seu spumantis, qui aliâs facilimè expiraret. Sed nota quod utriusque non sit eadem crassities, quia interior exteriore quintuplo crassior est, juxta *Herophilum*. Dico quod universi corporis nutritionis & conservationis gratiâ sanguinem spirituosum reliquis partibus communicent, ubi finis arteriarum apparet, ita ut officium primarium earundem in eo consistat, ut iisdem mediantibus cor totius corporis conservationi præesse possit. Non autem officium hoc sine motu absolvunt, quocirca præter unionem, quam cum corde possident, eodem quoque contractionis ac dispensionis motu præditæ sunt, ut patet §. *sequenti*.

Motus arteriarum.

§. 22. Harum exortus in corde est, unde corde dilatato, dilatantur, & eodem constricto, constringuntur ab eadem facultate, quâ cor movetur, ideoque vice cordis in aliis partibus funguntur. *Vide Exerc. 8. quæst. 3.*

Corporis superioris arteriæ.

§. 23. Cumque partes omnes vitâ indigeant, ideò arteria magna à sinistro cordis sinu prodiens statim in duos ramos ascendentem & descendentem dividitur. Ascendens primo basi cordis inserit *coronariam arteriam*; *in Embryone* dat quoque principium venæ arteriosæ ad pulmones tendentis. Deindè intercostalem, mammariam & cervicalem emittit, denique carotidem ad caput, & insignes axillares arterias ad brachia dissеminat.

Corporis inferioris arteriæ.

§. 24. Descendens arteriæ truncus intercostalem majorem, phrenicam, cæliacam, mesentericam superiorem, renalem, spermaticam, mesentericam inferiorem, lumbarem & musculam emittit: posteà in ramos iliacos dividitur, quorum uterque adhuc in corpore quinque surculis abundat, nimirum sacro, hypogastrico, umbilicali, Epigastrico, & pudendo. Hæc arteriarum disseminatio vitæ ac nutritionis gratia requiritur, quam ob causam plerunque cum venis arteriæ excurrunt. Communicant enim arteriæ cum venis non solùm viciniâ, verùm etiam anastomosibus tùm in medio, tum in extremis, in his tamen minus evidentibus, ut hodiè in controversiam vocantur, quandoquidem aliqui per porositates carnium tantùm in extremis communionem fieri existiment.

Nervus quid?

§. 25. Superest tertium vasorum genus, *Nervi* videlicet à cerebro & spinali medulla ortum ducentes, interius medullosi, exterius duplici membranâ constantes, ut spiritum animalem, sensus & motus gratia partibus deferant. Definitur hîc nervus *propriè dictus*, qui pars est spermatica sic conformata à natura, ut spiritum animalem pro sensu & motu præstando reliquis membris communicare possit.

Exortus nervorum diversus de quo vide Exercit. 9.

§. 26. Horum *differentia multiplex est*, prout pluribus partibus, tam sensus quàm motus gratiâ communicantur, ubi alii immediatè à cerebro, alii à spinali medulla deducuntur, quod inferius magis declarabimus.

Membrana quid?

§. 27. Jam ad *Membranas* accedimus, quas Græci communiter ὑμένας, χιτῶνας, καὶ μήνιγγας vocant & sunt partes homogeneæ, spermaticæ, densæ ac tenues, venis, arteriis, atque nervis, nutritionis, vitæ, atque sensus gratia præditæ & pro partium custodia diversimodè fabrefactæ. *Dico membranas pro partium custodia fabricatas esse*, quo finis earum indicatur, & simul patet, cur membrana sit pars corporis admodum sensilis, ita ut quibusdam non incommodè sit commune tactus organum, quatenus scilicet hâc ratione qualitatum alterantium noxas eò citius percipit.

§. 28. Tribus his vasorum generibus quartum adjecit *Caspar Asellius*, *Venas lacteas* nimirum quæ sunt partes similares minus exactè tales, membranâ simplici valdè molli ac tenerâ omnisq; generis fibris constantes, & valvulis Hepar & Cor spectantibus donatæ, chylum ex intestinis versus hepar, aut secundum Recentiores cor deferentes.

Differentia membranarum.

§. 29. *Differentia membranarum multiplex est*, quam commodius declarare non possumus quam in peculiari dissimilarium tractatione.

Caro quid?

§. 30. Porrò *Caro* Græcis σάρξ, est pars similaris sanguinea, ad fibrarum, quibus circumjicitur, robur genita, estque vel musculorum, vel viscerum quorumlibet, vel denique παρεγχυμάτων, quasi dicas affusionem jecoris, cordis, renum, aliarumque sanguinearum partium, quibus glandulosa corpora quoque addimus. Definitur caro *generatim*, ita tamen ut dicta definitio primariò maximè carni musculosæ convenire videatur, unde caro differentiarum suarum respectu genus esse πρὸς ἕν, ab uno, quod uni speciei magis, quam alteri convenit.

§. 31. De-

Cutis cur similaribus annumeretur.

§. 31. Denique *Cutis* Græcis δέρμα hîc additur, tum quod ad similares partes admodum respectu substantiæ simplicis accedat, tum etiam quod reliquarum partium omnium quasi commune tegumentum sit. Cum enim non ordine Anatomico, sed scientifico procedamus, videtur necessarium, ut de cute, tanquam communi organo, ante viscerum, reliquarumque partium dissimilarium declarationem agamus.

Cutis quid?

§. 32. Est autem *Cutis* pars corporis ex semine & sanguine nata, ideoque complexione temperatâ prædita, quæ totum corpus extrinsecus integit, & propterea plurima vasa in se desinentia recipit, unde sensu exquisito est prædita, licet in una parte magis quam in altera sentiat. Ulterius patebit hæc definitio, ubi leguntur illa quæ *quæst.* 8. & 9. subjiciuntur.

Membrana carnosa.

§. 33. Subjacet *cuti Membrana carnosa*, vel Panniculus carnosus, undique corpus circundans, ex membrana, carneâque substantia constans, pro defensione partium interiorum. Nota hîc quod membrana hæc in homine tam carnosa non sit, quam in brutis, unde quadrupedum cutis ob subjacentem hanc membranam pro lubitu appetitus animalis moveri potest, quod tamen in homine fieri nequit, quam in fronte, ubi non adest pinguedo.

QUÆSTIO I.

Cur cartilagines non sentiant?

A fine demonstratur quæstio.

NAtura nihil frustra molitur, sed omnia certi cujusdam finis gratia tentat, quo absente, causa efficiens acquiescit. Cum autem sensus in cartilagine fine suo destituatur, idcirco desunt quoque adæquata media, quibus ἡ αἴσθησις, ipsa videlicet sensatio, ut barbarè quidem, sed rectissimè cum *Philosophis* loquamur, perfici debet. Non ergo sentiunt cartilagines tum quia sensus instrumenta, nervi videlicet, ipsis denegantur, tum etiam quia finis earum hoc requirebat, ut essent partes ἀναίσθητοι, quia aliâs affectio dolorifica perpetuo adesset, quod colligitur ex his, quæ dicit *Columbus lib.* 2. *de re Anat. cap.* 1. Cartilagines sentire minimè decuit, sive operiendi ac sustinendi munere fungantur: sive propugnaculorum vicem gerant: sive præstent, ut nec ossa invicem atterantur: sive efficiant, ut eadem si annexa, firmius cohæreant: sive sinus augeant: sive articulorum motus faciliores reddant. Addit *Laurentius lib.* 3. *Anat. cap.* 1. Sensu carent cartilagines, ne sit animal in ἀειπαθείᾳ, hoc est, in perpetuo dolore.

Finis defectum efficientis introducit.

Confirmatio ab autoritate.

QUÆSTIO II.

An ligamenta sentiant?

Negatur.

1. ab efficiente.

2. ab inconvenienti.

Dubium.

QUibus rationibus cartilaginibus sensum denegavimus, iisdem quoque hîc uti possumus: Sunt enim ligamenta omnia ferè insensibilia vel nullo sensu prædita, tum quod nervis careant, *Galenus* 16. *de Usu part. cap.* 2. tum etiam, quod propter perpetuos eorundem motus querula & tristis animalium vita esset. Quamvis autem Galenus pluribus in locis, præsertim vero, *lib.* 1. *de plac. cap.* 9. ex professo ligamentis sensum denegat, nihilominus dubitare videtur *lib.* 3. *de natural. facult. cap.* 15. ubi inquit: ligamenta confici ex pluribus fibris, quæ similares & verè sensibiles sint partes. Si ergo ligamentum constat ex partibus sensibilibus, utique & ipsum sentit.

Resolutio.

Pro solutione dubitationis nota ex Capivaccio *comm. Anat. cap.* 10. & Laurentio *lib.* 3. *Anat. cap.* 13. quod per sensibiles partes non sint intelligendæ partes αἰσθητικαὶ sensitivæ vel sentientes, sed potius αἰσθηταὶ sensu conspicuæ. Quod hæc sit mens Galeni patet ex *lib.* 1. *de Elem. cap.* 8. ubi hominem ex carne, adipe, osse & cartilagine tanquam sensibilibus elementis constare dicit, non quod partes illæ sensu sint præditæ, sed quod sint τὰ αἰσθητά, hoc est, talia, quæ in sensus incurrunt.

QUÆSTIO III.

An venarum principium sit jecur?

Absurdæ opiniones rejiciuntur.

NOn laborabimus hic admodum contra quosdam antiquos, qui teste *Philosopho lib.* 3. *de hist. an. cap.* 2. & 3. à cerebro & capite venas deducebant. Mittimus quoque tanquam ἄτοπον quiddam & ab observationibus Anatomicis penitus alienum id, quod alii statuerunt ab oculis, alii à ventriculo venas tanquam ab origine promanare.

Celebriorem sententiam considerabimus, quæ Peripateticorum est, qua statuitur venas à corde oriri.

An à corde oriantur venæ?

Hanc Aristoteles passim nimirum *lib.* 1. 2. & 3. *de part. an. lib. de respir. lib. de som. & vigil. lib.* 2. *de gener. an. & lib.* 3. *de hist. an. proposuit.* Sequuntur Philosophum Commentator, nimirum Averroës in multis locis, præsertim 3. *collig. cap.* 12. item plerique philosophorum. Ex Medicis quoque non pauci subscripserunt, utpote Petrus Apponensis Conciliator *diff.* 47. Turisanus in arte, Vesalius *lib.* 3. *de fabr. hum. corp. cap.* 6. Francisc. Rosetus, teste Laurentio.

Affirmantes rationes.

Argumenta hujus opinionis præcipua, quæque ipsis Achillea videntur, considerabimus.

1. à fonte sanguinis.

I. Ubi est officina sanguinis, ibi quoque est venarum principium: At in corde est officina sanguinis: Ergo cor est venarum principium.

Minor probatur, quia in dextro cordis sinu tanquam in fonte ac loco proprio sanguis continetur, quod de jecore dici nequit, utpote quod omni cavitate destituitur.

Imò & inde hoc colligitur, quia in timore & metu sanguis ad cor remeat non ad jecur, quod non fieret, nisi cor esset fons sanguinis.

2. à primo nutriente.

II. Quicquid est primum nutriens, illud quoque est principium venarum: at cor est primum nutriens. Ergo.

Major patet, quia venæ sunt organa nutritioni dicata.

Minor manifesta est, quia cor est agens primum in nutritione, quam ob causam jecur solum materiam conferre videtur.

3. ab unione venarũ cum corde.

III. Cum quo viscere maximè uniuntur venæ, illud videtur esse principium: Sed cum corde magis, quam cum jecore uniuntur. Ergo.

Minor probatur, quia venæ cavæ terminus quasi apparet in dextro cordis sinu, cum quo ita cohæret ut nulla arte citra cordis distractionem divelli possit: at ab hepate sine ruptione venæ integræ separari possunt, ut & ab aliis partibus. (Vidimus enim non sine admiratione, in peregrinatione nostrâ, *Paterniaci Aventicorum* apud præstantissimum *Chirurgum & Anatomicum Guilielmum Fabricium*, amicum nostrum colendum, integram venarum humani corporis compagem artificiosè separatam & exiccatam.)

4. ab origine venarum.

IV. Ubi est venarum caput, ibi quoque videtur esse venarum principium; atqui in corde sunt venarum capita: Ergo.

Minorem probat *Rossetus* à valvulis, quæ in dextro cordis ventriculo, ad venam cavam spectant, & quasi fores ostiis venæ sunt appositæ.

5. à principio arteriarum.

V. Ubi est arteriarum principium, ibi quoque venarum? atqui illud est in corde; Ergo & hoc.

Major probatur, quia alterum vas sine altero non est utile, quapropter semper cum venis arteriæ junguntur.

6. à loco magnarum venarum.

VI. Ubi sunt venæ majores, ibi videtur venarum esse principium: at circa cor major est vena cava, quam circa jecur. Ergo.

7. à disjunctione quarundam venarum & jecoris.

VII. Quod non est continuatum cum omnibus venis, illud non est venarum principium: at jecur non ut cor est continuum cum omnibus venis. Ergo.

Minor confirmatur, quia vena arteriosa jecur non attingit, quæ tamen à corde oritur.

8. ab autoritate Hippoc.

VIII. Videtur idem confirmari posse *Hippoc.* autoritate, qui *lib. de carnibus* item *lib. de locis in homine*, venas à corde deducere videtur.

Assertio Galeni & Medicorum contraria.

Ita Peripateticorum opinio confirmatur, cui repugnat *Galenus lib. 6. de plac. Hippoc. & Platon.* quem sequuntur præstantissimi Medici, ut patet ex *Vallesio lib. 2. controv. cap. 13. Laurentio lib. 4. Anatom. Exerc. 3. Vega lib. artis Medic. cap. 38.* & plerisque aliis. Est verò placitum Medicorum, quod venæ non à corde, sed à jecore trahant originem, quæ sententia confirmatur subsequentibus.

1. à similitudine.

I. Ut terra præbet originem arboribus, ita quoque jecur est fons & origo venarum, quod de corde vel aliâ parte dici nequit.

Patet comparatio: nam quemadmodum arboris radices variis filamentis terra sparsis in unum truncum coëunt, ex quo postea rami diversi protenduntur: ita quoque venæ omnes in jecore uniuntur, variisque ramulis hujus substantiæ innascuntur.

2. ab officina sanguinis.

II. Ubi non est venosi sanguinis officina, ibi quoque venarum principium esse nequit: At in corde non est sanguinis venosi officina, sed in jecore. Ergo.

Patet minor, quia sanguis in dextro cordis sinu contentus est spumosus & tenuis, nec ita cum venarum sanguine convenit, ut is, qui jecori inest.

3. à defectu dextri ventriculi cordis.

III. Si quædam animalia destituuntur dextro cordis ventriculo, non poterunt à corde venæ oriri: at prius est. Ergo & posterius.

Connexio majoris patet, quia in uno ventriculo cordis non poterit simul venosus & arterialis sanguis elaborari, ergo nec ab eodem duplicia vasa utriq; sanguini dicata, prodibunt.

4. ab insufficienti.

IV. Illud est venarum principium à quo omnes venæ ducuntur: at non omnes à corde prodeunt, sed à jecore: Ergo.

Minor probatur, quia vena portæ cum suis disseminationibus non attingit cor.

5. ab insertione umbilicalis.

V. Si venæ prodirent à corde, vena umbilicalis quoque non in epar, sed in cor sanguinem effunderet: at falsum posterius: Ergo & prius.

6. à defectu pulsus in venis.

VI. Imò una cum corde pulsarent quoque venæ more arteriarum, quod tamen non deprehendimus.

7. à demonstratione Anatomica.

VII. Porrò & Anatomica sectio monstrat, quod totus cavæ venæ truncus cor non ingrediatur, quia solùm hiatum constituit ad cordis ventriculum dextrum, postea rectâ viâ sursum tendit.

8. à dispensatione sanguinis.

VIII. Si venæ à corde & non à jecore orirentur, sequeretur sanguinem à corde per venas distribui: Atqui posterius fieri non potest: obstant enim venæ cavæ ostiola, quæ valvulis suis prædita sunt, ita ut quidem promptè admittere non autem refundere sanguinem queant.

Autoritas Hippocratis.

Sunt hæc argumenta, quæ maximâ ex parte ex loco citato Galeni deduci queunt, quibus monstratur non cordi, sed jecori principium venarum attribuendum esse, quam ob causam rectè dixit *Hippoc. lib. de alim.* ῥίζωσις φλεβῶν ἧπαρ, ῥίζωσις ἀρτηριῶν καρδίη, radicatio venarum hepar, radicatio arteriarum cor.

Fundamentum decisionis.

Pro quæstionis pleniori cognitione notandum est, quod principium triplex esse possit, nimirum radicationis, generationis, & conservationis. Principium radicationis atque dispensationis venarum est jecur, quod rectè hactenus argumentis Galenicis propositis confirmavimus: principium generationis venarum, est semen, quia sunt spermaticæ partes: tandem principium conservationis ut omnium partium, ita venarum quoque est cor utpote cujus calore & spiritu influente reliquæ partes omnes foventur & conservantur.

Responsio ad argumenta negantia.

His præsuppositis ad argumenta in contrariam partem adducta respondemus.

Ad 1.

Ad I. Minorem negamus; nec sufficit ejus probatio, quod patebit ex sequenti Exercitatione, ubi ex professo de organo τῆς αἱματώσεως erit agendum.

Ad 2.

Ad II. Major negatur: concesso enim quod cor habeat præcipuam agendi vim in nutritione, quatenus per arterias spiritum & calorem partibus communicat: non tamen propterea sequitur, quod venæ quoque à corde sint derivandæ, quia hæ materiam nutritionis ex alio loco scilicet à jecore adducunt.

Ad 3.

Ad III. Vena cava solum partialiter scilicet respectu lateris unitur cum corde, idque firmiter, quia vehemens & perpetuus est cordis motus: at in jecore per totam corporis ejus substantiam disseminatur.

Ad 4.

Ad IV. Valvularum usus non rectè innuitur, quod suo loco in doctrinâ cordis declarabitur. *Vide Exerc. 8.*

Ad

Ad 5. Ad V. Junguntur cum venis arteriæ, ut sanguis à nutrimento partium residuus ab omnibus partibus ad perfectionem debitam acquirendam ad Cor iterum revehatur, uti ex *præsent. exerc.* §. 13. constat.

Ad 6. Ad VI. Non est necessarium ut res amplissimæ sint circa sua principia, quia sæpius magis in una quam in altera parte quantitas major requiritur. Ita cava vena magna esse debuit circa cor, ut pro sufficienti pulmonum nutritione, spirituque vitalis generatione copiosum sanguinem in promptu habeat.

Ad 7. Ad VII. Vena arteriosa secundum suam substantiam non est vena sed arteria, quam ob causam embryone in utero existente non venæ sed arteriæ vicem gerit, unde à peculiari processu oritur ab arteria magna, quod in doctrina de vita embryonis demonstrabimus in *Exerc. ult.*

Ad 8. Ad VIII. Negari non potest, quod *Hippocrates* in quibusdam locis venas à corde deducat, sed fortè nihil aliud intelligit, quam conservationis principium, quatenus cordis beneficio venæ quoque vivunt.

QUÆSTIO IV.

An arteria cum nervis sint continua?

Affirmativa est Praxagoræ. VEtus est opinio, quam *Galenus lib. 1. de plac. Hipp. & Platon. cap. 7. Praxagoræ* attribuit, eamque pluribus eo in loco refutat, quod nervi sint arteriis continui, & ex ipsis exilioribus arteriis fiant, ita ut nervus nihil aliud esse videatur, quam arteria exilior facta.

Confirmatur autoritate Aristotelis. Videtur ab eadem assertione non admodum abludere *Philosophus lib. 3. de histor. anim. cap. 5.* ubi inquit: ἡ καλεμένη ἀορτὴ νευρώδης ἐςὶ φλέψ, τὰ μὲν τελευταῖα, καὶ παντελῶς αὐτῆς: ἄκοιλα γὰρ ἐςὶ καὶ τάσιν ἔχει τοιαύτην, οἵανπερ τὰ νεῦρα ἡ τελευτᾷ πρὸς τὰς καμπτὰς τῶν ὀςῶν: Vena aorta appellata nervosa est, & quidem postrema ejus nervo omninò constant: quippe quæ nullo intus cavo distinguantur, tendanturque more nervorum, quâ desinunt applicata ad nodos ossium.

Reusneri assertio. Inter *Recentiores* huic sententiæ subscribit *Reusnerus lib. de scorbuto Exercit. 4. pag. 94.* sequentibusque, qui hanc ob causam interdum ex colicis doloribus paralysin fieri statuit, propterea quod nervi, qui in paralysi afficiuntur, nihil aliud sint quam extremitates arteriarum & venarum, unde per has materia ab intestinis ad nervos transmeare potest. Utitur idem pro confirmanda sua sententia dictâ Aristotelis autoritate.

Improbatur. Veruntamen cum arteriæ à nervis generatione, exortu, substantiâ atque usu maximè differant, ideò nullam confusionem concedendo dictam sententiã, quâ quæstionis affirmativa ponitur, tanquam absurdam rejicimus.

Quod attinet Praxagoram, ille ab ipso Galeno loco citato sufficienter refutatur, quam ob causam ejus autoritate non movemur ulterius.

Aristotelis autoritas rejicitur. Aristoteles rerum anatomicarum interdum ignarus excusari potest, præsertim cum eandem assertionem propter falsam hypothesin, quâ nervos à corde oriri statuit, introducere voluerit.

Contra Reusneri rationem à transmutatione colici doloris in paralysin non accipimus. Quamvis enim ultrò concedamus, in quibusdam locis ejusmodi μετάςασιν colici doloris in paralysin esse frequentem, quemadmodum confitetur *Paulus Ægineta lib. 3. cap. 18.* cum plurimis Medicorum, de eo tamen maximè est quæstio, quomodo materia ab intestinis ad nervos perveniat. *Reusnerum.*

Metastasin in colica non fieri per arterias. Illud beneficio arteriarum fieri non posse sensu manifestum est, quia tota opinio demonstrationi oculari repugnat, cum nervis & arteriis nulla communio, multo minus continuitas quædam sit.

Aliorum opinio. Alii transmutationem hanc solvunt per illud Hippocraticum πᾶν τὸ σῶμα συμπνὸν esse, quod videlicet totum corpus perspirabile sit, quemadmodum copiosè demonstrat *Laurentius lib. 4. Anat. quæst. 8.*

Assertio propria. Nobis non absurdum esse videtur, ut obiter hoc addamus, statuere materiã morbificam ab intestinis ad articulos pervenire mediantibus venis, quod ex apparentibus signis, instanti tali mutatione; cum Medicinam in Austria, ubi casus hic quotidianus est, faceremus, aliquoties observavimus. Ubi enim expectanda est ex colicis doloribus membrorum resolutio, statim urina tingitur admodum, & subnigra apparet ob materiæ admistionem in venis: conqueruntur ægri de ascendente quadam aura frigida iis in locis, ubi positus est vasorum majorum: natura fortiori existente materia ex habitu musculoso expellitur, & loco paralyseos illius fit in extremitatibus color ictericus; ac tandem hæc membrorum imbecillitas non videtur ejusdem esse rationis cum illa, quæ fit cerebro affecto, quod tam ex signis, quam ex cura manifestum est. Verùm cùm hæc extra locũ proprium dicantur, ideo finem quæstioni impono. *Vide infra Disp. Med. 9. Thes. 17. & Dec. 2. quæst. 8. in Probl. Med.* *Ratio 1.* *2.* *3.* *4*

QUÆSTIO V.

An nervi oriantur à cerebro?

Affirmatur 1. demonstratione Anatomica. 2. à principio fasultatis animalis. 3. ab observatione. 4. ab autoritate. AFfirmativa quæstionis pars mediocriter exercitatis in rebus anatomicis tam plana & manifesta est, ut αὐτοψία sic urgente penitus nulla dubitatione indigeat. Addi tamen insuper hæc ratio potest, quod nervi necessariò ab illa parte sint deducendi, in quâ spiritus animalis sensus motusque organum perficitur, quod cerebro solum asscribitur. Hinc nervus quidam ligatus cerebrum versus, sentit ac movet, at pars cordi vicinior insensilis est & immobilis. Unde Hippocrates, Galenus & tota Medicorum schola passim hanc affirmativam quæstionis partem inculcant.

Contraria opinio. Contrarium sentit *Aristoteles lib. 3. de histor. an.* qui nervos à corde deducit, quem sequitur *Avicenna. 3. de animal. cap. 1. & 2. de an cap. 3.* qui tamen *lib. 1. fen. 1. doct. 1.* cum Galeno facit, item *Averroës lib. 2 de part. cap. 7. & lib. 2. collig. Conciliator diff. 41. Alexander lib. de an.* & alii plurimi, qui sententiam Aristotelis defendere conantur hoc modo; ex nervea videlicet cordis substantiâ nervum exilem oriri, qui postea ad cerebrum ascendens originem præbeat ibidem reliquis nervorum disseminationibus. *Confirmatio.*

Refutatio. Verum αὐτοψία monstrat hunc nervum admodum exilem esse, eundemque à conjugatione nervorum à cerebro prodeuntium oriri, quam ob causam vim suam non à corde, sed à cerebro possidet. Alia quæ adduci solent cum suis solutionibus, vide apud *Laurentium Anatom. lib. 4. quæst. 7.*

Aristoteles excusatur. Quod ipsum Aristotelem attinet, dicimus nervorum naturam tunc temporis nondum sat exploratam fuisse, quare Philosophus mentionem nervorum faciens innuit solùm quod officium eorum consistat in firmandis movendisque articulis, unde ligamenta & tendines tantùm intelligere videtur. *Cæsalpinus taxatur.* Frustra igitur Cæsalpinus pro defensione hujus paradoxi, statuit cum Praxagora nervos esse solum arteriarum extremitates; cum nullæ arteriæ monstrari possint, quæ in nervos desinant: adde, quod medullosa nervorum substantia cum cerebri natura conveniens à substantia arteriarum aliena sit.

QUÆSTIO VI.

An membrana sentiendi facultate prædita?

Membranas doloris subjectum esse. Membranas sensu non destitutas esse plurimi non sine dolore in dispositionibus præter naturam ipsis membranis accidentibus percipiunt, unde *Galenus lib. 2. de locis aff. cap. 7.* pro diversitate membranarum diversos dolores fieri posse demonstrat, ubi inquit: Membranæ in latum discurrentes inæquales dolores excitant. Et paulo post: membranæ in media carne contentæ dilaniantes dolores inferunt. Dolores verò à membranis ossa circumdantibus dependentes perinde affligere comperiuntur, ac si in ossibus ipsis consisterent.

Cur doleat membrana. Quod si dolet membrana, utique & sentit, quam ob causam idem *Galenus 2. de locis aff. cap. 4.* affirmat, in ejus substantiam nervum dispersum esse, quem non conspicimus, propterea quod in tenuissimas fibras sit dissolutus.

Dubitatio. Dubitatur autem, cur *Galenus lib. art. med. cap. 9.* membranam referat ad numerum earum partium, quæ facultatem aliunde manantem non obtinent, ubi inquit: quæ autem partes à se ipsis gubernantur sunt cartilago, os, ligamentum, membrana, &c. At si membrana sensu est prædita necessariò requiritur, ut habeat influentem δύναμιν; quicquid enim sentit, illud hoc habet beneficio facultatis à cerebro per nervos communicatæ.

Resolutio. Respondet *Capivaccius comm. Anat. cap. 12.* quod Galenus in præsentia non intelligat membranam propriè dictam, sed potius corpus membranosum, quod instar ligamentorum ex ossibus procedat, sensuque destitutum sit. Videtur nobis vero consentaneum, quod Galenus loco citato tantùm innuere voluerit illa membra, quæ ad sensum manifestis vasis à tribus principalibus membris progredientibus destituuntur. *Vide Oddum de Oddis in Com, artis parvæ.*

QUÆSTIO VII.

An carnis differentiæ in thesibus rectè enumeratæ sint?

Notatio nominis. Non uno eodemque modo carnis vel τῆς σαρκὸς vox à veteribus accipitur: interdum enim latissima *Latissima significatio.* sua significatione *Hippocrati* τὸ κύημα, rudem videlicet partium in utero conformationem, instar molis carneæ conspicuam, denotat, quo modo *lib. de carn.* genituram septem dierum carnem vocat,

Propria significatio. Interdum propria magis ac stricta vocis hujus significatio occurrit, ubi per carnem solum musculus intelligitur, ut patet ex *Hippoc. lib. 5. Aph. 16.* ubi dicit per calorem carnes effœminatas fieri. Item ex *Galeno lib. 10. Meth. Med. cap. 11.* dicente: vocatur autem caro tantum ea, quæ in musculo. Vide eundem *lib. 11. Simpl. Med. cap. 1. lib. 2. de temp. cap. 3.* Nos cum *Laurentio* *Responsio ad quæstionem.* *lib. 5. Anatom. cap. 1.* quatuor carnis differentias agnoscimus: *primò* est caro propriè dicta musculorum videlicet: *deinde* ponimus carnem viscerum, quam παρέγχυμα partis græci vocant: *denique* caro cuilibet parti peculiaris, & *tandem* glandulosa caro additur. *Caro musculorum.* Caro musculorũ maximè propriè caro dicitur, ita quoque primario carnis descriptio eidem attribuitur: hæc enim maximè est similaris pars sanguinea roboris gratia circa fibras suas genita. *Caro viscerum.* *At viscerum caro,* quam *Erasistratus* παρέγχυμα dixit: ad propriam viscerum substantiam pertinet, quam ob causam principalis eorum actio huic tanquam primariæ totius organi parti merito adscribitur. Talis caro est jecoris lienis, renum pulmonum cordis, &c. *Caro partium aliarum.* *Ab hac viscerum carne differt reliquarum partium magis exanguiũ carnosa substantia,* quam carnem portis cujuslibet peculiarem dicimus; tum quod non ita παρεγχυμάτων instar ipsis partibus affusa sed cum fibrosa solidaq; substantia infarta videatur, tum etiam, quod magis exanguis sit, ut apparet in propria carnosa substantia ventriculi, intestinorum, uteri, œsophagi & aliis. *Caro glandulosa.* Tandem *glandulosam quoque carnem* addimus, quæ naturâ rarâ, spongiosâ, mollique prædita est, ut vasorum divisionibus firmandis, humoribus superfluis ebibendis, & rigandis quibusdam partibus inservire queat. Hoc apparet in glande pituitaria, thymo, pancreate, parotidibus, amygdalis, larynge & aliis, de quibus omnibus suo loco. *Substantia glandulosa.* Verum præter has glandulas dantur quoque corpora quædam glandulosa certæ corporis actioni dicata, quod patet in glandulosa testium, mammarum & aliarum quarundam partium substantia, quod ex subsequenti dissimilarium tractatione manifestum erit

QUÆSTIO VIII.

An cutis sit pars temperata?

Cutis cur temperata. Diximus cutim partem corporis esse temperatam, scilicet respectu caliditatis, frigiditatis, humiditatis & siccitatis quodammodo mediam, propterea quod inter partes sanguineas & exangues mediam naturam habeat, utpote ex seminali ac sanguinea materia simul pro-

producta. Hinc *Galenus lib. 1. de temper. cap. ult* Cæterum nervus omnis & exanguis & frigidus: caro multi sanguinis & calida: media inter utrumque est cutis. Idem videas *lib. 2. de temp. cap. 1. lib. 5. de simpl. Med. facult. cap. 4.* & passim alibi. Hoc est quod movit *Vallesium lib. 1. controvers. cap. 10.* ut affirmaret, jam pridem inter omnes autores convenire, quod cutis præsertim ea, quæ in vola manus est, medium in utraque oppositione (calidi videlicet & frigidi, humidi & sicci) inter membra corporis humani teneat.

Instantia. 1. à nutrimento cutis. Sed in contrarium dubitabit aliquis adductus autoritate *Galeni comm. 2. prognost. Aph. 3.* ubi inquit: universam cutem sanguine pituitoso nutriri: at vero quale nutrimentum, tale quoque nutritum; quodlibet enim sibi familiares trahit succos. *2. ab autoritate Avicennæ.* Accedit *Avicennæ placitum lib. 1. fen. 1 doct. 5. cap 4.* ubi liquido affirmat præ reliquis partibus carnem ad æqualitatem magis accedere, quam ob causam non cutis, sed caro temperata videbitur.

Ab imbecillitate cutis. Adde quod cutis sit pars maximè imbecillis, utpote internarum partium excrementa transmittentium quasi receptaculum, quod temperamento temperato admodum repugnat.

Responsio Ad 1. Verùm hæ dubitationes tantæ non sunt, ut assertionem communem labefactare possint. Ad locum Galeni respondent *Laurentius lib. 6. Anatom. quæst. 2.* quod cutis alatur pituitoso sanguine, scilicet non planè excocto, elaboratoque, quem calidum esse constet.

Nos hoc addimus, quod Galenus in citato loco non videatur agere de nutritione secundum naturam, sed de ea, quæ fit in hydrope, ubi propter illam materiam nutritionis inconvenientem totam cutem intumescere dicit.

Ad 2. Avicenna carnem temperatam respectu caliditatis & humiditatis posuit, præsertim cum ad æqualitatem proximè accedat.

Ad 3. Tandem imbecillitas proposita nihil detrahit temperamento, quia non per se & ex sua natura cutis imbecillis dicitur, sed ex accidenti propter situm, vasorumque terminationes: hinc enim accidit, ut cutis tanquam externum tegumentum plurima, vi partium internarum expulsa, in sese recipiat.

QUÆSTIO IX.

An cutis ex semine & sanguine genita sit?

Opinio 1. De cutis generatione non est una eademque sententia omnium quidam enim statuunt, præsertim qui ab ore vulgi dependent, quod cutis ab extremitatibus vasorum dilatatis fiat, utpote cum videamus quod ubique sentiat, alatur ac vivat, quod non fieret nisi insensibiliter per eam omni ex parte nervi, venæ ac arteriæ spargerentur. *Opinio 2.* Aliis placet ex superficie carnis exiccata cutem fieri, quo modo *Aristoteles lib. 2. de gen. animal. cap. 4.* cum carne senescente fieri autumat, *& lib. 5. de gen. animal. cap. 3.* cutem terrenam esse dicit, propterea, quod carnis natura terrena sit. Sic etiam *Galenus lib. 3. Meth. Med.* inquit: ad cicatricem perducitur ulcus, quod jam impletum est, ex gignenda cute, quæ ex subjecta carne creatur. *Opinio 3.* Sunt præterea alii, ut refert Laurentius Anatomicus, qui ex carne nervoque commixtis cutim produci volunt, præsertim cum cutis à Galeno & aliis sæpius nervus sanguine præditus vocetur.

Opinio 4. defenditur, & priores refutantur. Veruntamen cum pars non ex parte propriè loquendo fiat, sed ex certis generationis principiis, de quibus *exercitatione prima* egimus, idcirco adhuc concludimus cutem more aliarum partium generari, nimirum ex semine & sanguine materno, cujus utriusque naturam redolet, quam ob causam nervea, carneaque substantia constat.

Contra primam. Quamvis autem negare non possimus, quod omnis generis vasa tendant in cutem, venæ videlicet, arteriæ ac nervi: non tamen inde sequitur quod tota cutis substantia ex his dilatatis gignatur, quia natura vasorum & cutis inter se specie differunt.

Contra secundam. Nec etiam altera opinio quicquam concludit quod ex carne exiccata fiat cutis, quia videmus, quod in homine secundum naturam constituto caro non immediatè cuti subjaceat, præsertim cum corpora membranosa, adipisque collectio intersint.

Ad Galeni dictum. Etsi verò non negamus, quod medicamentis exiccantibus in vulnerum, ulcerumque curatione cutis restituatur, quod apparet quotidie: non tamen illa cutis eandem rationem habet cum ea, quæ modo legitimo producitur: est enim durior, callosam substantiam repræsentans, nec facilè ob densitatem capillos recipit.

Ad tertiam. Tandem ex nervo carneque cutim generari non posse satis inde constat, quod in iis partibus, ubi nervosa substantia est copiosior, cutis nihilominus maximè quo ad duritiem temperata sit, quod in vola manus patet.

QUÆSTIO X.

An & quomodo panniculus carnosus ad rigorem faciat?

Colophonidis loco partibus similaribus adjecimus panniculum carnosum vel membranam musculosam, cujus naturam atque usum communem in thesibus proposuimus.

Responsio Laurentii. Unum adhuc monemus, quomodo videlicet hæc pars corporis rigoris causa sit, quod vult *Laurentius lib. 6. Anatom. cap. 6.* dicens; membrana carnosa exquisitum sensum habet, itaque si pungatur & vellicetur ab internis, ut acrimonia bilis, motum edit concussivum qui rigor dici solet.

Quid sit rigor. Pro intellectione hujus assertionis notandum ex *Galeno lib. de tremore cap. 6.* quod rigor sit affectus caloris nativi: cum enim (verba sunt *Vallesii lib. 5. controv. 17.*) ex mordicatione sentientium partium fit dolor, refugit ad viscera calidum innatum, destituunturque externa membra à calore: rursum cum interius coërcitum calidum suffocari incipit, prodit vehementer, quo prodeunte membra veluti refectis viribus movent rursus humorem mordacem conantia expellere, &c.

Quomodo rigor fiat. Hunc cursum atque recursum caloris (inquit *Capivaccius*

vaccius lib. 6. pract. cap. 21.) sequitur partium sensitivarum expulsio, facultate nimirum expultrice à causâ noxiâ irritatâ, & à cordis calore adjutâ, eâ violentiâ ut fiat concussio, motus pravus & rigor totius corporis. Nam cum pugna est naturæ cum materia morbosa, quæ à venis demandata partes sensiles lædit, fit ut varii effectus exurgant prout varia & diversa est pugna ipsius naturæ cum hac materiâ, quemadmodum recte dicit *Mercurial. lib. 5. pract. cap. 8. mihi fol.* 544. His positis manifestum est, quod à vero non sit alienum statuere panniculum carnosum ad ipsum rigorem plurimum inservire quatenus constituit sensibilem partem toti corpori communem, aptamque ad receptionem materiæ vi partium internarum expulsæ.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO SEXTA.

DE

PARTIBUS DISSIMILARIBUS IN GENERE, AC DE MEMBRIS PRIMÆ AC SECUNDÆ COCTIONI DICATIS IN SPECIE.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Ratio ordinis.

Explicatis partibus similaribus, consequens est, ut ad dissimilares accedamus, in quarum cognitione primario sese offert ipsa cujuslibet organi functio, quâ cognitâ manifestum redditur, quidnam sit illud, quod habet rationem partis principalis vel minus principalis, adjuvantis vel detendentis. Post harum genericam considerationem specialis ipsorum membrorum declaratio subjicienda venit, ubi principium faciemus, ab organis, quæ Chilificationi & Sanguificationi dicata sunt, tum quod eorum functiones sint communiores, tum etiam, quod in infimo ventre, quem primò declarabimus, contineantur.

Cur initium fiat ab infimo ventre?

Pars dissimilaris quid?

§. 1. Partes *dissimilares* vel *heterogeneæ* sunt corpora viventia composita ex similaribus, debito numero, decenti figurâ & justâ magnitudine coëuntibus, cum idoneo situ & consensu ad certam quandam actionem perfectè edendam. Non enim sufficit, ut pars dissimilaris ex similaribus componatur, sed opus est etiam, ut justo modo compositio facta sit, quia propterea natura composuit partes similares, ut organa functionibus animæ inservientia constituerent. Nec obstat quod Arch. Picol. lib. 2. Anat. lib. 9. partes dissimilares, quatenus organicæ sunt, minimè separare velis à similaribus, utpote cum hæ quoque sint instrumenta quibus natura utitur. Etenim aliud est considerare functiones organicas, quas propriè præstat anima, quatenus talis, præsertim cum sit forma & perfectio corporis organici; & aliud est illas actiones perpendere, quæ similaribus etiam insunt, quatenus eædem in organo operantur. Hinc philosophus 2. de an. corpus quod animæ substat potentia vitam habens & organicum vocat, illudque ulterius determinat, quod scilicet sit ejusmodi, quod naturam dissimilarem habeat. Vide. Mercatum de partibus quæst. 105.

Ex usu dependet compositio.

§. 2. Unde tota dissimilarium natura consistit in compositione, quæ ex usu partium profluit. Quia non opus fuisset compositione nisi necessitas operationis hoc requisivisset, unde tota ratio partium compositarum ex fine, scilicet ex functione cuilibet determinata, desumitur.

Divisio partium respectu usus.

§. 3. Rectè igitur respectu usus in principales & minus principales dividuntur. *Hippocrati* ξύῤῥοια μία, σύμπνοια μία, συμπάθεια πάντα: quocirca omnium partium humani corporis eximius quidam concentus & summa quædam harmonia est, unde sibi ultrò citroque inserviunt. Vt autem inter plura necessariò requiritur ordo, sic etiam hîc ex functionum diversitate partes aliæ redduntur principales, aliæ his inservientes.

Principalis.

§. 4. Principales partes illæ sunt, quæ absolutè ad conservationem individui requiruntur, ut sunt cerebrum, cor, hepar. Addo *conservationem individui*: ne quis putet, in præsentiâ nos autoritati *Galeni* contradicere, qui *lib. artis*, testes etiam partibus principalibus annumerat, quod lubenter concedimus si scilicet non individui saltem; sed speciei quoque conservationem respiciamus, quod ex *sequenti Exerc.* magis patebit.

Minus principalis.

§. 5. Minus principales inserviunt principalibus variis modis, quare non simpliciter ad conservationem, sed ad conservationem meliorem solum faciunt, suasque operas beneficio principalium peragunt. Ita ventriculus omninò necessarius est, quia sine illius adjumento homo vivere nequit: sed tamen illius necessitas absoluta non est, quia chylificatione non absolutè indiget animal, sed consequenter, quatenus sine illa non fieri potest jecoris sanguificatio. *Addo* verò, *quod peragant suas functiones beneficio principalium*, quatenus principales in illarum operationibus simul operantur: sic oculus sine influxu à cerebro, à corde & à jecore suam functionem perfectè obire nequit.

Divisio totius corporis.

§. 6. Pro diversitate partium principalium totum corpus in tres cavitates seu ventres distribuitur, nimirum in infimum, medium & supremum, quibus postea artus, manus videlicet & pedes, melioris vitæ causa divinitùs concessi subjiciuntur. Variis quidem modis corpus humanum dividitur nimirum ab Aristotel. 1. de hist. an. cap. 7. in caput, collum, thoracem, (ubi intelligit totum spacium à clavibus ad pudenda) brachia duo cruraque duo; à Galeno 5. de loc. aff. 4. in cerebrum, medullam cervicalem, dorsalem, lumbarem, & artus; à Fernelio 2. Methodi 1. in publicas & privatas regiones.

Sed

Sed præsenti loco maximè accommodata est illa, quam adduximus ex Galeno. 7. de V. P. cap. 21. utpote quæ pulchrè functionum varietati accommodari potest.

Ratio methodi.

§. 7. Ab infimo ventre initium faciemus, propterea quod hîc ea membra sese offerant, quæ facultati vegativæ inserviunt, quam philosophus maximè communem animæ δύναμιν omnibusque inesse dicit. Vt enim Aristoteles in animæ declaratione incipit à vegetativa, quia πρώτη καὶ κοινοτάτη δύναμις ἐστι ψυχῆς, καθ' ἣν ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν, ἧς ἐστὶν ἔργα γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρήσασθαι: Sed etiam meritò in declarione partium de iis primum agitur, quæ his functionibus præsunt. Anatomici ab infimo ventre initium faciunt, propterea quod hæc membra citius aliis putrescant & tetrum odorem expirent.

Infimus Venter.

§. 8. Est autem infimus venter, græcis γαστὴρ, tota illa cavitas, quæ anterius à cartilagine pectoris ensiformi ad os pubis usque per abdomen describitur, posterius osse sacro, lumborumque vertebris, & à lateribus costis nothis potissimum atque ossibus ilium & coxendicis determinatur. Dico *per abdomen*: quia abdomen non est ipse venter inferior, ut vult *Columbus*, sed est integumentum illud, quod viscera infimi ventris abdit & integit, ut inquit Archang. Piccol. Græcis ἐπιγάστριον dicitur.

Continentes partes communes infimi ventris.

§. 9. Hunc unà cum ossibus dictis partes continentes aliæ, atque contentæ constituunt: illæ sunt communes vel propriæ. *Continentes communes* sunt cutis, quæ immediatè hujus ventris vasis umbilicalibus præbet ingressum, infante adhuc in utero existente, quam ob causam posteà umbilicus relinquitur: item adeps, panniculus carnosus, propriaque musculorum tunica. *Cutis* inter continentes primo sese offert cum sua cuticula, quæ illius excrescentia & externum tegumentum est, post cutim continentibus. *Archangelus* etiam *annumerat membranam tenuissimam nerveam circa quam adipis fit generatio*, quam cum aliis Anatomicis omittimus quia tantum à panniculo propagata videtur.

Continentes propriæ.

§. 10. *Propriæ* sunt, quæ solum in hoc ventre reperiuntur, ut sunt musculi abdominis octo & peritonæum. Inter continentes partes proprias infimi ventris, sunt etiam musculi, qui non solum continendo serviunt, sed functionem propriam quoque perficiunt, quatenus motum animalem præstant, & vocantur musculi abdominis, à situ quem habent in abdomine.

Musculi abdominis.

§. 11. Musculi abdominis extensioni & compressioni hujus ventris inserviunt, & sunt vel recti, vel obliqui ascendentes & descendentes, vel transversi. *Diversitas horum musculorum* denominatur à diversitate fibrarum, inter quas in dissectione primum occurrunt obliquè descendentes, quos rectius *Exerc. XI. quæst. 2.* obliquos externos vel superiores nominamus, qui pectinatim cum secundo thoracis musculo circa 6. 7. 8. & 9. costam & eodem modo circa 10. 11. 12. cum quinto thoracis musculo junguntur. Secundo loco sunt *obliqui ascendentes*, quorum fibræ cum priorum fibris constituunt literam X. & membranoso processu costis annectuntur. Tertium locum tribuimus *rectis musculis*, quos obliquorum ascendentium tendo duplex redditus comprehendit, antequam unà cum reliquis lineam candidam constituat. Ultimò occurrunt *musculi transversi*, à fibris transversis sic dicti.

Peritonæum quid.

§. 12. *Peritonæum* ab officio proprio sic dictum, est membrana totum infimum ventrem describens & viscera in eodem contenta continens, unde περιτόναιος χίτων dicitur. Nomen statim indicat peritonæi officium illud esse potissimum, ut ejus beneficio viscera infimi ventris contineantur ac contegantur. *Constat membrana duplici*, per quam vasa umbilicalia transitum suum habent, quæ tamen in fœminis inferius crassior quam in viris ob extensionem tempore imprægnationis necessariam. *Perforatum est superius*, ut œsophago, venæ cavæ & arteriæ magnæ transitus pateat: *anterius ubi* vasa umbilicalia in Embryone recipiuntur, & *inferius*, ubi anus, cervix uteri, vasa cruralia & spermatica descendunt; *quæ tamen foramina verius productiones dicuntur*, quia sunt quasi canales elongati.

Membra contenta duplicia.

§. 13. Partes in infimo ventre contentæ vel *nutritioni totius* vel *speciei conservationi*, per generationem inserviunt: *de illis* hac exercitatione, *de his* in subsequenti disserendum erit. Una eademq; est anima, cujus opera sunt τροφῇ χρήσασθαι καὶ γεννῆσαι alimento uti & generare, quocirca non immeritò proximâ distantiâ natura membra nutrimenta præparantia & generationi inservientia conjunxit.

Iecur solum non sufficit.

§. 14. Etsi verò jecur sit princeps nutritionis organū, nihilominus tamen illud solum non sufficit, sed alia etiam membra minus principalia requiruntur. Dico *jecur esse princeps nutritionis organum*, ea scilicet ratione, quatenus toti prospicit per sanguinis præparationem; aliàs negare non possumus, quod maximè nutritionem perficiat ipsa vis vegetativa, quæ partibus omnibus viventibus implantata est.

Cur opus coctionibus.

§. 15. Cum enim nutritio fiat per conversionem nutrimenti in substantiam nutriti, ideo necessarium est, ut alimenta assumpta plurimas subeant alterationes & concoctiones. Est enim alimentum veluti materies artifici subjecta, in qua expolienda & exornanda suas ubiq; vires natura exercet & nusquam cessat, ut inquit Joh. Baptista Donatius *lib. 1. de matur. mat. in morb. cap. 10.* etenim juxta Lucretium:

Vt cibus in membra atque artus cum diditur omnes
Disperit atque aliam naturam sufficit ex se.

At hoc fieri nequit sine variis alterationibus, quæ varietatem partium necessariò requirunt.

Duplex concoctio.

§. 16. Hinc provida natura duplicem concoctionem in infimo ventre constituit, nimirum primam & secundā. Dico *in infimo ventre*, ne quis putet nos tertiam concoctionem negligere quæ fit in toto corpore, nimirum in omnibus partibus, quæ nutriuntur & vivunt, quæ non officialis sed propria est, quatenus pars quælibet ex illius concoctionis sibi tandem materiam præparat & assimilat.

Prima concoctio.

§. 17. Prima concoctio fit in ventriculo, seu stomacho, qui est pars corporis membranosa & concava, duabus tunicis

tunicis propriis carnosis constans, certoque ac peculiari temperamento prædita, ut alimentum in chylum convertere possit, unde actio ejus χύλωσις dicitur. Addo seu stomacho: licet enim hoc vocabulum aliis tantum gulam seu œsophagum, aliis orificium superius denotet: *Celso* tamen, *Plinio*, multisque aliis ipsum ventriculum sæpissimè significat, ut patet *ex Manardo Epist. Med. lib. 3. Epist. 3.* Porrò dicimus ventriculum esse partem membranosam, non quod propria carne destituatur, sed quia copiosis constat filamentis spermaticis, ex quibus tunicæ ipsius propriæ, quæ à Celso tergora vocantur, unà cum propria carne interjecta conficiuntur. Postremo locò subjicimus quod *certo* & peculiari temperamento sit præditus ventriculus, ut alimentum in chylum convertat, ubi non simplex temperamentum ex elementis tantum intelligimus, sed peculiarem proprietatem specificam, cujus ratione ventriculus alimenta mutat & in chylum convertit. Hinc actio ventriculi est χύλωσις illa scilicet, quæ officialis est, & quâ toti prospicit: aliàs non negamus huic parti propriam quoque functionem competere, nimirum ὑμένωσιν seu membranificationem quâ alimentum in propriam substantiam membranosam convertit, de quo *vide plura apud Arch. Piccol. libro 2 prælect. Anatom. lect. 16.*

Ventriculus quid. *Actio ventriculi duplex.*

§. 18. Obtinet ventriculus *duo orificia*, *sinistrum* quod aliâs superius, & *dextrum* quod alias inferius dicitur. Per *illud* propter insignes nervos à cerebro, descendentes exquisite sentit, & mediante œsophago vel gula faucibus & ori continuus est, unde eodem quoque alimentum in ore præparatum recipit. Orificium ventriculi dextrum & sinistrum dicere malumus, quam inferius & superius αὐτοψίᾳ anatomica commoti, quâ utriusque altitudinem eandem observavimus. Sinistrum, quod superius vocant, exquisitè sentire dicimus, ut sit sedes appetentiæ & ad alimentum assumendum animal instiget, quam ob causam immediatè gulæ & œsophago jungitur, de cujus situ vide jucundam & utilem dissertationem apud Aloisium Mundellam *Epist.* 3. Addimus autem *alimentum in ore præparatum recipi per hoc orificium:* quia primam alterationem alimenta in ore subeunt, non solum dentium attritione & comminutione, sed incipiente quâdam χυλώσεως transmutatione.

Orificia ventriculi. *Cur sinistrum orificium exquisite sentiat?*

§. 19. *Per hoc vel inferius* alimentum concoctum ad intestina transmittit, in quibus corporibus membranosis oblongis rotundilate concavis, multisque gyris in volutis chylus ulterius elaboratur, & à partibus excrementitiis separatur. Hoc alterum orificium, dextrum, aliis inferius, vocatur πύλωρος seu janitor, duo intus obtinens tubercula glandulosa, velut annulum constituentia, quæ non voluntatis sed naturæ ductu jam claudunt, jam aperiunt ventriculum, ne alimentum egrediatur, antequam sit concoctum & ab expultrice expellatur. Expulsio fit ad intestina, quorum officium *quæst.* 3. ulterius declaratur.

Intestina.

§. 20. Sunt autem intestina vel tenuia vel crassa: *tenuia* sunt Duodenum Jejunum & Jleon; *crassa* verò cæcum, colon & rectum. Dividuntur hic omnia intestina in tenuia & crassa respectu propriæ membranosæ substantiæ, qua differunt. Inter tenuia Duodenum primum est, sic dictum à longitudine duodecim digitorum transversorum, licet hodiè vix novem digitorum apices æquet, Judice Archangelo. Huic succedit Jejunum, sic dictum, quod semper vacuum inveniatur, ob copiosam venarum lactearum seriem, quæ confertim id, quod influit, exugunt. Cum Jejuno complicatum est Jleon, ἀπὸ τοῦ εἰλεῖσθαι, circumplicari & circumvolvi, in quo affectus miserabilis, qui Jleos & Jliaca passio dicitur. Hoc est intestinum illud, quod in Enterocele ad scrotum præcipitatur. *Inter crassa* primum locum cæcum obtinet: quod unico tantum foramine constare videtur, cujus usus est, ut illud, quod laudabile est in excretis in eo colligatur, & sensim per venas cæcales ex eodem exugatur. Inprimis autem hîc consideranda est Valvula ad cæcum intestinum addita, quæ instar custodis adest, nec à crassis intestinis ad tenuia quippiam regurgitet, de qua *V. Bauhinum* & *Archangelum.* Secundum locum inter crassa Colon obtinet, quod quidam, à κωλύω id est, retardo, remoror, derivant, quia ratione situs & cellularum excreta retardare solet. Tandem Rectum superest, figura & situ suo sic dictum satis robustum & carnosum, quod in extremitatem ani desinit & excrementa voluntate jubente expellit. Vt autem colon sedem constituit doloris colici, ita rectum fluxus hæmorrhoidalis subjectum est, utpote in quod venæ hæmorrhoidales desinunt.

Partitio intestinorum. *Duodenum.* *Iejunum.* *Ileon.* *Cæcum.* *Valvula.* *Colon.* *Rectum.*

§. 21. Cum autem Chylus ab excrementis primæ concoctionis, separatus ad hepar transferendus sit, ideò corpus membranosum conditum est, Mesenterium dictum, quo connexa intestina præter nervos, venas & arterias Mesentericas, & Meseraicas lacteas recipiunt, quæ chylum pro sanguificatione exugunt, atque ad hepar transferunt. Mesenterium dicitur, quod sit μέσον τῶν ἐντέρων, medium intestinorum, & constituitur duplici membrana, quæ sustentat atque continet vasa dicta.

Mesenterium.

§. 22. Hæc est chylificatio, quam adjuvat corpus membranosum plurimis venis, arteriis, adipeque interjecta constans, quod Omentum vel Epiploon dicitur, cum ventriculo atque intestinis innatare videatur, quo calor, qui coctioni præest, fovetur atque augetur. Addit *Archangelus* alium usum omenti, quem ille primarium putat, nimirum membranosa illius substantia vapores utiles sanguineos excipi, & in adipem converti, cujus beneficio consequenter membra nutritioni dicata eò melius foveantur & defendantur. Sed nota quod huc etiam pertineat *Pancreas*, substantia glandulosa, quæ, præterquam quod ad fulcienda vasa inserviat, fovendo quoque ventriculi actionem adjuvat, venis lacteis originem præbet, & acrem felli non dissimilem succum per coctionem ulteriorem à chylo separatum in duodenum per ductum *Wirsungianum* expurgat.

Omentum. *Pancreas.*

§. 23. Prima concoctio ad secundam, quæ in jecore fit naturaliter ordinata est. Est autem jecur membrum corporis

Iecur.

corporis principale, venis, arteriis, nervis, proprioque parenchymate ita conformatum, ut optimum sanguificationis organum esse queat, unde actio ejus αἱμάτωσις dicitur. Dico *concoctionem primam ad secundam ordinatam esse:* quia propterea chylificat ventriculus, ut jecur materiam sanguinis præparatam habeat. Est enim jecur quasi primarius coquus, qui & cordi & cerebro aliisque omnibus alimenta præparat: at verò ut primarius coquus, alium inferiorem & sibi auxiliarem requirit, qui alimenta mundat, & rudiori quodam modo instruit: sic etiam jecori hoc præstat ventriculus qui & ipse aliarum partium adminiculo utitur. Obtinet autem jecur præter justam conformationem *venas*, ut *venæ Cavæ radices* & *Portæ Surculos*, per *venam cavam* enim sanguis ad Cor, ut ibi novas accipiat vires, deportatur; *Vena Portæ* verò sanguinem arteriosum spiritibus in inferioribus partibus exhaustum ad hepar reducit, in quo nonnihil depuratus Cavæ ramis partim per anastomoses manifestas, partim hepatis parenchymate communicatur, & exinde denuò ad Cor adducitur: arterias & quidem exiles ab *arteriâ cœliacâ* diffusas, quæ sanguinem spiritumque vitalem pro nutrimento coctioneque roboranda adducunt: nervulos exiguos, ob exiguum, quem respectu membranæ cingentis sensum requirit. Additur ultimo loco proprium παρέγχυμα, quod præcipuum αἱματώσεως organum statuimus.

Secretio heterogeneorum. §. 24 Quemadmodum verò alias concoctionis beneficio utilia separantur ab inutilibus: ita quoque jecur non solum sanguinem coquit, eumque mediantibus venis toti corpori pro partium nutritione transmittit, sed etiam ea, quæ nutrire nequeunt, ab eodem rejicit. Etenim quamdiu fit concoctio, tam diu quoque fit homogeneorum congregatio; at verò dum homogenea congregantur, necessariò heterogenea separantur, licet illa separatio δευτέρως à natura instituatur.

Membra jecori servientia. §. 25. Hinc alia quædam membra sunt condita, quæ jecori inserviunt, quatenus excrementa recipiunt, eaque sunt in triplici differentia, quia separatur à massa sanguinea bilis excrementitia, melancholicus succus & serum vel urina. Nam ut coquus, inquit *Archan. Piccol.* in alimentis parandis, mundandis & à sordibus expurgandis, habet aliqua emissaria, per quæ sordes omnes & fæculenta omnia foras, extraque culinam emittit, & à bonis alimentis separat; sic etiam jecur tanquam coquus primarius ejusmodi quoque inservientes obtinet partes, quæ id, quod excrementitium est, in sese recipiunt.

Vesicula fellea. §. 26. Bilem superfluam inutilem & excrementitiam recipit à jecore *Vesicula fellea*, pars corporis membranosa triplici villorum genere ac vasis diversis constans & ex dextra jecoris parte immediatè propendens. Quomodo hoc fiat, non eodem modo ab authoribus demonstratur, quam ob causam *quæst.* 5. fellis secretionem ulterius declaramus.

Porus bilarius. §. 27. Hæc bilis recepta à Vesicula fellea per peculiarem meatum ad intestinum Duodenum transmittitur, ut intestina ad excernendum extimulet & una cum excrementis primæ concoctionis tanquam noxium quid è corpore rejiciatur. Dico *tanquam noxium quid:* quia bilis superflua illa excrementitia penitus ad nutritionem inepta est; imò plurimos ac gravissimos producit morbos, nisi statim à sanguine separetur & è corpore humano expellatur.

Lienis usus. §. 28. Pro Melancholico succo recipiendo communiter lienem constituunt: qui membrum corporis est, omni vasorum genere, propriaque carne spongiosa ita conformatum, ut non solum excremento crassiori recipiendo, sed chylo ex ventriculo & intestinis subtrahendo & etiam sanguini generando, quodammodo dicatum esse videatur. Dico communiter: non enim verisimile videtur, Lienem propterea tantum fabricatum, ut sit organum excrementorum receptioni serviens, qua de causa *quæst.* 6. peculiarem διάσκεψιν instituimus.

Renum officium. §. 29. Tandem serosum excrementum per venas emulgentes trahunt Renes, ἀπὸ τοῦ ῥέειν dicti, corpora rotunda, oblonga, propria carne dura multiplicique vasorum genere constructa, ipsi quoque generationi servientia. Dicuntur etiam renes Græcis νεφροὶ, ἀπὸ τοῦ νέφειν, quod mingere seu stillare significat, quasi renes mingentes dicas, prout separationi serosæ materiæ serviunt, quorum natura magis ex *quæstione* 7. patebit.

Ureteres vesica. §. 30. Ab his duo meatus Ureteres scilicet ad vesicam urinariam descendunt, in qua urina colligitur, donec per cervicem ejus voluntariè excernatur, recluso videlicet musculo, quem σφιγκτῆρα vocant. Ureteres ex renibus oriuntur & in vesicam inseruntur, ita tamen ut serum quidem adducant ad vesicam, nil tamen quicquam à vesica recipere possunt, propter valvulas appositas, quæ interius arctissimè clauduntur. Addimus autem musculum motus animalis organum cervici vesicæ appositum esse, ne præter voluntatem nobis urina effluat, cujus musculi naturam ulterius perpende *quæst.* 3. *exerc.* 11. cum ejusmodi musculum non solum vesicæ, sed etiam recto intestino, eodem fine, provida natura apposuerit.

§. 31. Ita patet, quomodo membra quædam infimi ventris per primam & secundam coctionem totius nutritioni inserviant: De tertia concoctione hic nihil addimus, quia illa non habet peculiaria, communia organa, sed in qualibet parte ab insita facultate perficitur, sicut supra diximus.

QUÆSTIO I.

An tribus plura vel pauciora sint membra principalia?

Cur hic agatur de principatu partium? Nobilis est controversia inter autores classicos de principatu partium, quam ad hunc usque locum retinuimus, propterea, quod non primò ad partes similares, sed potiùs ad dissimilares pertineat, utpote cum usus ratione pars principalis vel minus principalis dici possit.

Quod cor tantum sit membrum principale. Reperiuntur hîc inter Veteres & Recentiores, qui unum solùm principale membrum statuunt, nimirum COR, cui principatum omninò conferunt, ut patet ex Aristotele l. 2. de par. an. l. d. Vita & morte, l. d. somn.

somn. & vig. & alibi, quem sequitur Averr. sect. 2. collectan. Conciliator diff. 38. & alii multi ex Interpretibus: Item Gentilis & Jacobus de partibus in comm. Avicenn. lib. 1. fen. 1. doct. 5. capitul. sing. Inter Recentiores idem propugnat Zabarella lib. de partit. an. cap. 8. & 9. Scal. exerc. 298. Piccolom. lib. de sede animæ, cum aliis ex Philosophorum Scholis.

Argumenta confirmantia. Sententia hæc Aristotelica confirmatur sequentibus, partim ex ipso Philosopho, partim ex aliis deductionibus.

1. Ab unitate Regis. I. Haud multos regnare bonum est, Rex unicus esto. Non igitur in humano corpore commodè plura principalia membra statuuntur, sed satis est, unum solùm asserere, quale est cor, quod primò vivit, ultimoque moritur, & hanc ob causam reliquis omnibus præest.

2. à subjecto radicali animæ. II. Vbi anima est radicaliter, ibi quoque solùm principale membrum statuendum: At in corde anima radicaliter est: Ergo Cor est solùm principale membrum.

Minor probatur, quia ex corde reliquis membris communicatur hoc, ut animata sint, quatenus omnia beneficio cordis vivunt.

3. Ab ortu vasorum. III. Vbi omnium facultatum organa oriuntur, ibi quoque solùm pars princeps esse videtur: At in corde venarum, arteriarum & nervorum origo est. Ergo cor est solùm principale membrum.

4. à functionibus primariis. IV. Vbi est primum αἱματωτικὸν, ζωτικὸν, κινητικὸν καὶ αἰσθητικὸν, ibi verè est principalis pars: At omnia hæc sunt in corde: Hic enim fons sanguinis, hic vitæ principium, hic motus perpetuus, sensusque deficiente vitali spiritu per syncopen vehemens læsio: Ergo Cor principatum obtinet.

5. à fonte caloris. V. Vbi est fons caloris nativi, tanquam primarii omnium facultatum instrumenti, ibi quoque est membrum præcipuum: At verò prius de corde solùm dicitur: Ergo posterius quoque eidem attribuendum.

Contraria opinio. Contrà, non unicum solùm, sed tria membra principalia statuit Medicorum Schola, quod patet ex Galeno passim, præsertim verò ex *lib. 6. de placit Hipp. & Plat.* quem sequuntur plerique Medicorum, ut patet ex *Vallesio l. 2. cap. 13. Laurentio, lib. 1. Anat. quæst. 2.* Bauhino in principio theatri anatom. & aliis multis.

Tria sunt membra principalia. Numerant autem Medici pro membris principalibus Cerebrum, Cor & Jecur, eamque sententiam hoc modo confirmant.

1. à triplici facultate communi. I. Quot sunt facultates communes, totum animal gubernantes, & aliis partibus influentes, tot quoque sunt principalia membra: At harum facultatum sunt tres, Animalis, cui Cerebrum, Vitalis, cui Cor, & Naturalis, cui Jecur primario præest; Ergo tria quoque sunt principalia membra.

2. à triplici vasorum principio. II. Quot sunt vasorum principia, tot quoq; sunt membra principalia; At vasorum principia sunt tria, quia nervi à cerebro, arteriæ à corde, & venæ à jecore oriũtur: Ergo.

Major non admodum indiget probatione, propterea quòd vasorum diversitas ex diversitate principiorum dependere videatur, ob usum facultatum diversarum ac primariarum.

Minor patet ex superioribus.

3. ab absoluta necessitate. III. Tria sunt membra, quæ absolutè ad Totius conservationem requiruntur, nempe Cerebrum, Cor & Jecur: Ergo tot quoque sunt partes principes.

Prius probatur, quia quodlibet horum immediatè prospicit toti, ita *jecur toti* sanguinem præparat, *cor* toti vitam communicat per influentem sanguinem spirituosum, *cerebrum* toti sensus motusque principium est: at reliquæ partes omnes non toti, sed his principibus maxima ex parte famulantur.

4. ab organicis functionibus primariis. IV. Vbi sunt organicæ operationes primariæ diversæ, ibi quoque principalia membra diversa: At in homine sunt operationes primariæ & organicæ diversæ, videlicet sanguinis præparatio, vitalis spiritus & caloris productio, & animalis spiritus absolutio: Ergo dantur quoq; diversa membra præcipua, dictis operationibus inservientia.

5. à læsione totius. V. Quibus partibus affectis immediatè totum afficitur principaliter, illæ sunt principes. At corde, cerebro vel jecore affecto, totum in principali quâdam actione immediatè afficitur: Ergo hæc tria membra meritò principalia vocantur.

Instantiæ solutio. Nec obstat, quod affecto ventriculo intestinis, renibus, pulmonibus, aliisque membris totum quoque vehementer afficiatur, quia hoc non fit immediatè, sed partibus principibus mediantibus, propterea, quòd illæ partes his amplius propter constitutionem præter naturam inservire nequeant.

Dubitatio de testibus. Ita ternarius principalium membrorum numerus ex Medicorum Sententia confirmatur, ubi fortassis ulterius aliquis dubitabit, quod ex Galeno contra Galeni mentem hæc sint producta, præsertim cum lib. artis parvæ, non solùm hæc tria enumerata pro membris principalibus agnoscat, sed simul quoque testes addat, quod patet *ex citato lib. cap.* 9. ubi inquit: principia igitur sunt cerebrum, cor, hepar, testiculi.

Responsio. *Respondemus*, quòd membra corporis nostri vel respectu Individui sint consideranda, vel respectu speciei; *Quoad Individui conservationem* testes cum reliquis eodem modo principatum sibi vendicare nequeunt, quamvis non negemus, quod ad esse melius faciant, virilitatem videlicet præbendo: *At quoad speciem conservandam* membra sunt præcipua, quia primò generationi inserviunt, ut ex sequenti Exercitatione patebit. Nos in præsentia membra principalia priori modo consideramus, quam ob causam ex principaliũ numero testes rejicimus.

Conciliatio Galeni & Aristotelis. Jam pro quâdam conciliatione controversiæ notandum; quod membrum principale *vel ratione necessitatis*, vel *ratione dignioris operationis* consideretur. *Illo modo* cor solùm est principale membrum: Tanta enim cordis est necessitas respectu totius in animali perfecto, ut omnes reliquæ operationes hujus adminiculo indigeant. *At in respectu operationum communium toti primariò inservientium* rectè tria, Cerebrum videlicet, Cor, & Jecur numerantur. Hoc ipsum Conciliator, qui aliâs magis ad Aristotelem inclinat, urgente veritate, negare non potuit; quam ob causam *diff.* 38. ita inquit: Potest ali- *Decisio Conciliatoris.*

quid

quid dici principium alicujus dupliciter, aut radicaliter & primò, vel manifestativè, & secundariò: primo siquidem modo est unum membrum principale, aliter verò plura: prius quidem sicut cor, cùm apud Aristotelem una sit anima, saltem, in quantum motus principium & sensus illi magis inditum: Tota enim ipsius substantia in eo fundatur: non tamen omnes virtutes in eo prodeunt in actus, cum instrumentis careant determinatis: sed solùm vitalis, quæ extat radicaliter in illo, & formaliter & manifestativè: Animalis verò virtus & naturalis radicaliter solùm. Formatur verò animalis & perficitur in cerebro, & naturalis in Epate. Non igitur alio modo præ reliquis hic *Autor* principatum cordi defert, quàm quatenus animam radicaliter continet, quod quâ ratione fiat, à nobis pulchrè demõstratur in *Cor. 2 Exerc 1. de An. q. 12.*

Quomodo cor præ reliquis sit princeps membrum.

Patet ex dictis, quod in comparatione trium membrorum principalium *primus locus cordi tribuendus sit*, quando videlicet primatus communitate & necessitate influxus æstimatur, quia cor reliquis omnibus præest: at, si dignitas ex nobilitate & perfectione operationum dijudicanda, non cordi, sed cerebro cum Platone Hippocrate, Galeno, D. August. & reliquis Partibus primatum damus, quod etiam obtinet *Laurentius lib. 1. anatom. quæst. 4. & Connimbr. Dd. lib. 1. de gen. & corr. cap. 5. quæst 1. art. 6.*

Jam igitur ad argumenta in principio proposita respondemus.

Responde-tur Peripateticis.

Ad I. Præstat, unum principium ponere, quam plura, ubi scilicet hoc ipsum commodè fieri potest: At in corpore humano diversitas operationum repugnat, quam ob causam omnia ab uno deduci nequeunt: Non tamen negamus, quin respectu communissimæ, vitalis videlicet operationis, omnia à corde dependeant.

Ad II. Hoc solùm concludit, cor esse maximè necessarium membrum, quod concedimus & ultrò confirmamus, *Coron. 2. Exerc. 1. de Anima quæst. 12.*

Ad III. Negamus in corde venarum & nervorum principium esse, quod monstravimus *Coron. hâc 1. Exerc. 5. de corpore humano quæst. 3. & 5.*

Ad IV. Cor vitæ principium, sed non sanguinis officinam, animalisque facultatis organum esse concedimus, quemadmodum ex sequentibus patebit.

Ad V. Concedimus, quod membrum maxime necessarium sit Cor, propterea, quod calor influens ibidem oriatur: Non autem solum est principale membrum, quia necessitas illa numerum principalium partium sola non determinat.

QUÆSTIO II.

An ventriculi nutrimentum sit chylus?

Ventriculi functio.

VEntriculum χυλώσεως organum esset patet ex thesibus, ubi demonstratum fuit, quod ventriculus alimentum in ore præparatum per gulam recipiat, illudque in chylum succum albescentem, lacti non omninò absimilem convertit. Quæritur autem, num illo chylo ventriculus quoque nutriatur, an verò eundem solum in gratiam totius præparet?

Affirmativa quæstio.

Prius statuunt Vallesius *lib. 1. controv. cap. 14. Jobertus decad. 2. parad. 5.* cum aliis quibusdam, ut sunt Thomas Vega, Zoaretz, Fallopius, qui posteriores magis interiores, quam exteriores ventriculi partes chylo nutriri dicunt. Hæc affirmativa quæstionis pars confirmatur sequentibus.

Argumenta 1. ab attractione ventriculi.

I. Quicquid non intellectu, sed naturâ solùm agit, illud non aliis, sed sibi solùm amica trahit; At ventriculus non intellectu, sed natura trahit alimentum: Ergo non jecori, sed sibi chylum præparat.

2. à sedata fame.

II. Si ventriculus totum chylum elaboratum statim jecori transmitteret, mox esuriret homo rursus: At posterius non accidit: Ergò nec prius quam ob causam chyli quadam parte ventriculus nutritur.

3. à satietate.

III. Imò per alimenti assumptionem fames non cessaret, nisi chylus ipsius ventriculi proprium esset alimentum: quomodo enim appetitus ob alimenti defectum genitus expleretur ante sanguificationem, chylo adhuc in ventriculo existente.

4. à similitudine ventriculi & chyli.

IV. Quod magis convenit, quoad similitudinem, nutrito, illud quoque citiùs nutrit: At chylus magis quoad similitudinem substantiæ cum ventriculo convenit, quam sanguis: Ergo.

5. à subita refectione virium.

V. Alimentum virtutem naturalem & debiles vires citò reficit: Ergo verisimile est illud ipsum quoque in chylum conversum ventriculo nutrimentum esse.

6. ab autoritate Galeni.

VI. Accedit Galeni autoritas, qui idem innuere videtur, ut patet *ex lib. 3. de natur. facult. cap. 6.* ubi dicit: Quippe ventriculus manifestè convenientes qualitates expetit, alienas respuit; sed si & expetit, & trahit, & retinendo, ac undique complectendo fruitur, erit utiq; & finis illi quispiam fruitionis. Et in sequenti capite: Porrò is finis est, ut ejus, quod conveniens, consentiensque est, partem aliquam capiat, itaque quod in cibis optimum est, id halitus specie paulatim sibi attrahit; &c. Pluribus in locis aliis idem quoque innuere videtur.

Negativa opinio verior.

Posterius, videlicet non chylo, sed sanguine ventriculum nutriri communiter statuitur, & ex professo demonstratur à Conciliat. *diff. 53. Fernelio lib. 6. physiol. cap. 1. Vesalio lib. 5. Fab. cap. 5. Laurent. lib. 6. anatom. quæst. 20. Connimbricensi lib. 1. de gen. & corrupt. cap. 5. quæst. 8. Dn. Bauhino lib. 2. Theatri Anatom. cap. 46. Paræo lib. 2. chirurg. cap. 14. Columbo lib. 11. de re anatom. cap. 4.* quorum tamen quidam concedunt quodammodo ventriculum præter sanguinem chylo quoque delectari.

Confirmatio 1. à venis ventriculi.

Hanc negativam Quæstionis partem hoc modo confirmabimus.

I. Quæ partes venis abundant, illæ non alio succo, quam sanguine nutriuntur. At in ventriculo maximè abundant venarum germina; Ergo sanguinem pro nutritione ejus adducunt.

Major non indiget probatione, quia venæ sunt partes, quæ sanguinem pro nutritione membrorum aliorum vehunt.

2. à principiis partium. II. Ex iis nutriuntur partes, quæ maximè conveniunt cum iis, ex quibus constant: atqui ventriculus ut & aliæ partes, ex sanguine, complementum suum habet: Ergò non chylo, sed sanguine quoque nutriendus.

3. ab inhabilitate, quæ est in chylo ad nutriendum. III. Quod pluribus excrementis adhuc abundat, illud aptum non est pro nutritione partium: At chylus excrementis multis adhuc scatet, cum non primæ, nec secundæ concoctionis excreta in ventriculo sint separata: Ergo non videtur verisimile, eodem ventriculum nutriri posse.

4. à clysteribus nutrientibus. IV. Imò clysteribus nutrientibus totum corpus reficitur, iisque omnes partes suo modo nutriuntur, qui tamen ad ventriculum non perveniunt, sed in intestinis alterati suguntur à lacteis venis, & in jecore sanguini materiam præbent, quo postea totum corpus, & consequens ventriculus quoque nutritur.

5. à similitudine & possibili. V. Quin etiam (inquit *Fernel.*) ossa, quæ longiore intervallo quàm ventriculus à sanguinis natura recedunt, sanguine (commutato scilicet & alterato in medullam) ali fatemur: quantò magis igitur ventriculi membranæ sanguinem pro suæ naturæ custodia requirent?

Resolutio quæstionis. Notandum jam pro solutione argumentorum contrariorum, quod nutritio apud ipsum Galenum duplex sit: Propria & impropria. Propria est ultimum & summum nutritivæ facultatis opus, qua nutrimentum parti conveniens assimilatur, ut demonstravimus *exerc.* 3. *de an. Impropria*, aliâs lasciva, vocatur, quæ priorem æmulatur, & nihil aliud est, quam partis quædam oblectatio propter qualitatis quandam cognationem. *Archan. Piccol. prælect. An. lib.* 1. *lect.* 16.

Jam ad argumenta opposita affirmantia respondemus.

Responsio ad argumenta contraria. Ad I. Distinguendum est inter officia membrorum communia & propria: *Respectu proprii officii* ventriculus trahit solùm ea, quæ in substantiam ejus converti possunt, unde per venas ex massa sanguinea exugit illud, quod ipsi maximè familiare est; at *respectu communis officii* trahit quoque alimentum à fame animali incitatus, eo modo, quo vesicula fellea bilem à jecore trahit, non propter nutritionem propriam, sed propter quandam familiaritatem sibi insitam, eam ob causam, ut officium in μικροκόσμῳ sibi demandatum expedire possit.

Officia membrorum communia & propria.

Quomodo post cibum fames desinat. Ad II. Non negamus, chylo quodammodo oblectari ventriculum propter quandam similitudinem, quapropter tunicarum corrugatio ac divulsio, quæ famis animalis causa est, facile propter ejus præsentiam cessat. Adde quod corrugatio ac divulsio ventriculi fiat tunc temporis, ubi suctio venarum propter exinanitionem accidit: At hæc chylo ex ventriculo ad intestina transmisso non potest adesse.

Distinguitur fames naturalis ab animali. Ad III. Cessat fames animalis, quia per assumptum alimentum sensus inimicus superioris orificii propter contractionem ac divulsionem genitus tollitur. Quomodo enim fames naturalis, quæ nutritione ventriculi satiatur, tam citò tolleretur, cum chylus cessante fame nondum sit concoctus?

Negatur similitudo. Ad IV. Quamvis colore conveniant quodammodo chylus & ventriculus, maxima tamen adhuc differentia est in aliis requisitis, quæ in nutrimento requiruntur.

Quomodo fiat virium confortatio? Ad V. Alimenta vires confortant non in momento, sed post suas alterationes: Hinc Medici convalescentibus ea præscribunt in diæta, quæ sunt facilis concoctionis, bonique succi, quo eò citius in sanguinem bonum convertantur. Quod attinet alia quædam per os adhibita, ut sunt aquæ pretiosæ confortantes, aliaque hujus generis, illa non tanquam alimenta, sed instar medicamentorum vires restituunt, quatenus ad refectionem spirituum faciunt.

Ad autoritatem Galeni. Ad VI. *Galenus* in quibusdam locis non intelligit veram nutritionem, quando ventriculum refici concedit, sed solum hoc innuit, quod singulari familiaritate suum alimentum trahat, ejusque præparatione oblectetur: Aliàs quoad perfectam nutritionem expresse statuit, totum chylum pro sanguine conficiendo ad hepar transmitti, ut patet *ex lib.* 4. *de usu part. cap.* 1. ubi inquit: Ventriculi facultas si quid fuerit ejusmodi, scilicet excrementitium, pellit infernè, reliquum verò omne, quod fuerit à natura utile, utilius adhuc ab ipso redditur, venis, quæ tum ad ipsum ventriculum, tum ad intestina perveniunt, distribuit.

QUÆSTIO III.

Quomodo attractrix, retentrix, concoctrix & expultrix intestinis insint?

Diversitas functionum. UT eò citiùs præsentem quæstionem intelligamus, notandum est, quod actiones partium quarundam sint duplices, nimirum communes vel officiales, & propriæ seu privatæ: *Illæ* vel toti, vel saltem aliis partibus præordinatæ sunt, quomodo ventriculus chylum jecori, jecur sanguinem Cordi præparat: *Hæ* verò in gratiam cujuslibet partis, in qua fiunt, perficiuntur: Ita ventriculus sanguinem per venas trahendo sibi soli prospicit.

Omnes partes proprias actiones habere. De his postremis actionibus in præsentia non quærimus, quia luce meridiana clarius est, quod omni parti viventi respectu propriarum actionum attractio, retentio, concoctio & expulsio insint, quemadmodum *Coron.* 2. *Exerc.* 3. *de anima quæst.* 4. demonstravimus, quam ob causam intestinis quoque nullo modo sunt denegandæ.

Quomodo intestina habeant officiales actiones? Dubitatur autem de officialibus actionibus, quæ in quibusdam membris fibrarum beneficio fiunt, videlicet, num intestina chylum à ventriculo trahant, retineant, concoquant atque expellant. Attractionem intestinis denegat *Laurentius lib.* 6. *anatom. quæst.* 10. cum aliis Anatomicorum, ex sentia Galeni, qui *lib.* 4. & 5. *de part.* aliis in locis, intestinis attractionem officialem nullam concedit; & meritò, quia ratione prioris, fibris rectis ad officialem attractionem ordinatis destituuntur intestina, & ratione posterioris hoc officio non est opus, propterea, quod ventriculus absoluta concoctione & pyloro, seu orifico dextro recluso, ultrò chylum concoctum ad intestinorum cavitatem propellat. Nec obstat, quod in crassioribus intestinis inveniantur quoque fibræ rectæ, quia ibidem

Cur intestina destituantur attractione? 1.

2. Cur in crassis intestinis fibræ rectæ?

ibidem non ob attractionem, sed propter transversarum tutelam adduntur, de quo vide *Galenum lib.* 4. *de Vsu part. cap.* 8. ubi inquit: periculum erat, ne transversi villi à sese mutuo avellerentur, nisi extrinsecus à rectis, velut vinculo quodam fuissent devincti, quo fit, ut in recto intestino complures ejusmodi fuerint, quod multis & duris alimenti sicci illic congesti excrementis ejus intestini tunicas circumtendi validè oportuit.

An intestina retineant? Neg. Laurent. & Vesal.

Officialem retentionem in intestinis nullam inesse, vult idem Laurentius ibidem *quæst. sequenti*, propterea, quod provida natura chylo retinendo flexuosis anfractibus ac tortuosis gyris providere voluerit, quod etiam innuere videtur *Vesalius lib.* 5. *Fabric. cap.* 5. ubi solùm mentionem facit expulsionis intestinorum, inquiens: Utraque intestinorum tunica transversas sortitur fibras, ut ocyus, quod in illa defluit, propellant, itaque citò universus succus ad jecur exugatur. Contra *Dn. Bauhinus lib.* 1. *Theatri Anatom. cap.* 17. retentionem quandam concedit, inquiens: Intestinorum tunicæ fibras habent omnis generis: interior, obliquas ut retineat, media transversas ut expellat: rectæ pauciores ad transversarum tutelam sunt additæ: Hanc sententiam priori magis probabilem statuimus, quod ex sequentibus patebit.

Affirmatur cum Bauhino.

Quòd intestina quoq; concoquant. 1. à simili. 2. à substantiæ convenientia.

De concoctione officiali intestinorum non dubitat Galenus, ut patet ex *lib.* 4. *de Vsu part. cap.* 17. ubi dicit: Intestinis distributionis in venas gratiâ institutis facultas quædam concoctrix ciborum inest. Addit, intestinorum substantiam haud multum à ventriculo diversam esse, quam ob causam eidem quoque alteratricem facultatem cum ventriculo attribuit. Quod cùm ita sit, vero non absimile videtur, chylum levi quadam morâ in intestinorum anfractibus retineri, ibique novam alterationem, & à partibus excrementitiis separationem sustinere, ut ita retentio quoque intestinis conveniat, quod Avicenna & Jacobus de partibus etiam voluerunt.

Expulsio intestinorum.

Superest tandem expulsio intestinorum, quam summa requirit necessitas propter fæcum copiam quotidie rejiciendam, quapropter transversis fibris frequentibus intestina sunt prædita, quibus pro naturali expulsione contrahuntur, & adjuvante animali musculorum abdominis motu, quod noxium & excrementitium est, per secessum rejiciunt. Patet ex his, quomodo intestina præter suas actiones proprias nutritionis gratiâ susceptas, quasdam officiales operationes diverso modo perficiant.

QUÆSTIO IV.

An jecur sit sanguificationis organum?

De sanguificationis organo variæ sunt autorum dissentientes opiniones

Opinio I. Venas solùm sanguificare. Argumenta.

Prima opinio illorum est, qui venas solum sanguificationis organa statuunt, quibus hepar circumfusum esse dicunt, ne vasa cohæreant, &c. Hoc videas apud *Iobertum decad.* 1. *parad.* 4. cujus assertio confirmari potest sequentibus.

1. quia venæ priores.

I. Quod generatione posterius est venis, non potest esse organum sanguificationis: At caro jecoris post venas generatur: Ergo non jecur, sed ipsæ venæ sibi sanguinem præparant. Sic in pullo primo videmus die sanguinem nondum facto Epate.

Major probatur, quia venæ vehendo, distribuendoque sanguini sunt dicatæ.

2. quia venæ attingunt sanguinem.

II. Omnis actio Physica per contactum perficitur: at venæ, non jecur, immediatè sanguinem attingunt: Ergo venæ sunt sanguificationis organa.

3. quia meseraicæ sanguificant.

III. Venæ mesaraicæ sanguinem conficiunt pro nutritione partium inferiorum, unde rubent: Ergò reliquæ venæ idem præstant officium.

4. ab authoritate Galeni.

IV. Accedit Galeni autoritas qui *lib.* 2. *de nat. fac. cap.* 9. *lib.* 2. *de alim. fac. cap. de cucum:* & alibi venis coctionem sanguinis adscribere videtur.

Refutatur opinio secunda.

Verum hæ rationes sufficientes esse non videntur, quam ob causam respondemus.

Alia est sanguificatio extra uterum, quam in utero.

Ad I. Distinguas inter sanguificationem in utero & extra uterum: Ibi sanguis à matre præparatus mediante venâ umbilicali transmittitur fœtui, & per venas in omnes partes distribuitur, unde fœtus peculiari sanguificatione non indiget. Hîc verò, scilicet extra uterum officiales actiones incipiunt, quam ob causam jecur suum munus perficere incipit.

Iecur sanguinem quoque attingere.

Ad II. Jecur quoque massam sanguineam attingit, quatenus venæ per totum ejus corpus minutissimis surculis disseminantur.

Ad III. Respondent venæ lacteæ in mesenterio valdè conspicuæ.

Venæ sanguinem coquunt, sed δευτέρως.

Ad IV. Galeni autoritates hoc solùm probant, quòd venæ quoque sanguinem coquant suo modo, quamvis ultimam absolutionem eidem minimè dare queant.

Opinio 2. Solam jecoris carnem esse organum sanguificationis.

Secunda præcedenti penitus contraria est, quæ non venis, sed solùm jecoris carni αἱματωποιοῦ officium tribuit, quod placuit *Columbo lib.* 6 *de re anat. cum Argenterio. Vesal.* quoque subscribere videtur *lib.* 5. *Fabrica cap.* 7. dicens: Jecori quicquid humidum succulentúmque à ventriculo conficitur, venæ portæ rami ex ipso ventriculo & intestinis potissimùm depascentes afferunt. Quòd verò iidem rami priusquam jecori succulentum id porrigant, rudem aliquam sanguinis formam illi conferant, ut Galenus attestatur, modo jecori simili mo ipsum præparent, non facilè concessero. Nam si venis non his solùm, sed & omnibus cavæ propaginibus præter proprii nutrimenti alterationem, alia, quæ toti subserviret corpori alteratrix vis, quemadmodum ventriculo inesset, ea sanè non in rubrum, sed in album, quod à venis amplecteretur mutaret. Miror hîc quòd quidam ex magnis Anatomicis recentioribus Vesalio imponant, quasi statuat cum Joberto solùm venas sanguinem coquere, cùm tamen sit in contrariâ opinione, quòd præter dicta, patet etiam ex capitibus ab ipsis citatis: Nam *cap.* 5. *lib.* 3. inquit: nullam sanguificationis vim membraneo & coriaceo venæ corpori assignare possum. Item *cap.* 1. num rerum opifex quandam

anguificationis vim venis indiderit, non adeò promptè assertum velim, siquidem in omni naturali corporis nostri partium concoctione, concoctum necessariò sibi concoquentis colorem adscifcit.

Confirm. Jam sequitur, ut videamus, quomodo hæc opinio secunda confirmetur.

1. quia venæ exangues. I. Corpus exangue ad sanguinem coquendum ineptum est: at venæ sunt corpora exanguia: Ergo ad sanguinē coquendum non sunt accommodata: Quare consequens est, ipsam jecoris substantiam sanguificationis organum esse, utpote, quæ colore à naturâ cum sanguine maximè convenit: at verò, quod coquitur, ad naturam coquentis alteratur; Ità propter substantiæ similitudinem chylus in ventriculo, semen in testibus, & lac in mammis album colorem recipiunt.

2. quia venarum opus candidum. II. Cujus proprium opus aliàs candidum, illud αἱματώσεως principium esse nequit: at venæ opus candidum est, ut patet in hypostasi urinarum in ipsis venis producta.

3. quia arteriæ non præparant spiritum vitalem. III. Si arteriis non convenit spiritus vitalis elaboratio, nec venis sanguinis coctio tribuenda est: At verum prius: Ergo & posterius.

Contrà venis non omnem vim in sanguine præparando denegandam esse, patebit ex sequentibus, quam ob causam rationibus productis satisfacere conabimur.

Responsio. Venæ non perfectè sanguificant. Ad I. concedimus quidem, perfectam & omnibus modis absolutam sanguinis productionem à solis venis provenire non posse; interim hac ratione non negatur, venas in elaborando sanguine vim quandam obtinere, quia non omnis actio fit ad immutationem substantiæ.

Hypostasis est effectus propriæ actionis venarum. Ad II. distinguendum inter actionem propriam venarum & officialem. Hypostasin producunt venæ propriâ actione, respectu suæ nutritionis: at sanguinem præparant, non sibi, sed toti, quare non penitus ad substantiæ similitudinem eum immutare queunt.

Distinguitur. Ad III. Alia est ratio in arteriis, quia hæ sanguinem spirituosum à corde jam præparatum vehunt: at venæ in totam jecoris substantiam disseminantur.

Opinio 3. sanguinem præparari in venis, absolvi in jecore. *Tertia* opinio præcedentibus his probabilior est, nimirum sanguinem præparari in venis & in jecore absolvi, quam defendunt *Laurentius lib. 4. Anat. quæst. 2. Thomas Vega in art. Fernelius lib. 6. Physiol. cap. 3. Capivaccius comm. anatom. cap. 40. Calius Rhodigin. lib. 4. lect. antiq. cap. 17. & alii.*

Confirmatio veræ sententiæ. Confirmatur hæc sententia primò per autoritatem *Galeni lib. 4. de Vsu part. cap. 17.* ubi vim concoctricem chyli, quæ est in intestinis, confert cum coctione sanguinis in venis, & vim concoctricem ventriculi confert cum sanguificatione in jecore.

Idem innuit *lib. artis medicinal. cap. 6.* ubi jecur virtutem, scilicet concoctricem, venis tribuere dicit, quod etiam *lib. 2. de facult. nat. lib. de diff. morbi* & alibi passim patet.

Quomodo autem primariò in jecore, secundariò verò in venis quoque fiat αἱμάτωσις, ab omnibus eodem modo non explicatur.

Quomodo fiat sanguificatio. *Vega & Laurentius* elaborationem & rubificationem in sanguinis concoctione considerant: Illam venis quoque, at hanc solùm jecori tribuunt, quam ob causam sanguinem in venis coctum, postmodum per mediam jecoris carnem transcolari statuunt, quod tamen negat *Dn. Bauhinus*, cujus verba citato loco sunt hæc: In his (scilicet radicibus venæ portæ quam plurimis tenuissimâ tunicâ præditis, & in jecoris substantiam disseminatis) chylus in sanguinem mutatur, cùm non è radicibus portæ in carnem hepatis effundatur: Quò verò diutiùs retineatur, & per multas alterationes ad minima redigatur, vel potiùs perfectè elaboretur, non est cavitas, quemadmodum in ventriculo, sed ex infinitis & arctissimis venarum ramulis, quo chylus extenuetur, ad exiguum redigatur, facileque in massam sanguineam ab hepate ambiente vertatur, quasi plexus efformatus est.

Verus modus sanguificationis.

Rationes confirmantes Jam rationes pro sententiâ propositâ tales addimus.

1. à propria natura jecoris. I. Illud esse primarium alicujus actionis organum in membro quodam, cui simile quid in aliis partibus invenire non licet: at parenchymati jecoris nihil simile invenitur in reliquo corpore. Ergo sanguificationis absolutio fit in ipso jecore beneficio parenchymatis ejus.

2. à proprietatibus sanguinis. II. Quicquid generato inest, illud aut à materia, aut ab efficiente dependet: atqui sanguinis proprietates, quibus à chylo differt, non à materia deduci queunt: Ergo ab efficiente, eoque nullo alio, quàm ipso jecore, quod calidam humidam temperiem, & qualitates consequentes, ac rubicundum calorem sanguini impertit.

3. à simili. III. Ut aliæ coctionum species non in vasis materiam deferentibus, sed in ipsis visceribus perficiuntur, ita quoque sanguinem in venis tantummodò præparari, & in jecore penitus absolvi verisimile.

4 opinio, cor esse organum sanguificationis. IV. *Aristotelis est*, qui nec jecori, nec venis vim αἱματοποιητικὴν tribuit, sed solùm cordi, quod legitur *lib. 2. & 3. de part. an. & lib. 3. de hist. animal.* & alibi, pro cujus opinione sic argumentari licet.

1. quia fons sanguinis. I. Ubi sanguis tanquam in fonte & loco proprio continetur, ibi est vera sanguinis officina: atqui in corde sanguis tanquam in nativo suo fonte continetur: Ergò.

Minor probatur, quia in omnibus reliquis partibus sanguis extra venas effusus concrescit, quod tamen in corde non accidit.

2. quia primum nutriens. II. Quod primò nutrit, illud est sanguinis officina: at cor primò nutrit. Ergò.

Major patet, quia sanguis est propter nutritionem.

3. quia in timore ad cor sanguis recedit. III. Sanguis timore & aliis quibusdam affectibus ad suum principium recurrit: atqui tunc non Epar, sed cor petit: Ergo cor quoque est ejus officina.

Ultimam hanc *Aristotelis* opinionem fovent Moderni, ut *Pecquetus, Bartholinus, Rollfinccius, Hornius* aliique Viri Clarissimi, statuentes sanguinem non in Hepate, sed in Corde elaborari, & Hepar tantùm Colatorii loco esse, quod impuritates absorbeat, & ad emunctoria mittat, chylumque & sanguinem motu diaphragmatis moveat & ventilet, ipsumque Ventriculum insuper foveat. Neque Opinio hæc solum *Aristotelis* est, quoniam

niam ante *Aristotelem* Artis nostræ Parens *Hippocrates lib. 4. de Morb.* eandem proposuit. Viæ autem & ductus per quos Chylus ad Cor feratur, hactenus fuerunt obscuri & plane ignoti detectis autem à prædictis Authoribus Vasis Lacteis Thoracicis in venas axillares desinentibus ad oculos jam patent.

QUÆSTIO V.

An & quomodo vesica bilaria bilem à jecore recipiat, & ad intestina transmittat?

EXcrementitiam bilem à sanguinea massa separari, & ad intestina tanquam aliquid ad nutritionem ineptum transferri certum est. Quomodo hoc fiat, inter omnes non convenit.

Opinio communis. Communis quidem opinio est, vesiculam felleam omnem excrementitiam bilem ad se trahere, ac postea ad intestina per porum bilarium transmittere.

Dubitatio contra communem. Contrà cùm non appareat, qua ratione vesicula fellea omnem bilem colligere possit, propterea, quòd unus ductus bilarius rectà à jecore ad intestinum duodenum feratur, ideò *Fallopius in instit. anat.* aliam excogitavit opinionem, cui consentit *Archangelus*, nimirum bilem ab hebate ad intestinum primò deferri, & solùm in casu necessitatis, tunc videlicet, ubi propter chylum præsentem vel alias ob causas meatus intestini clauditur, à fellea vesicula recipi, ne rursus fiat regurgitatio ad jecur. *Sententia Fallopii.*

Examen Fallopii. Hanc assertionem pluribus examinat *Laurentius lib. 6. anat. quæst. 24.* non tamen omninò nervum attingere videtur, cùm negari non possit, à jecore quoque immediatè ad intestina biliosum humorem transferri, quod *Galenus* obscurè quidem, sed verè innuit *lib. 4. de Usu part. cap. 12. & lib. 6. de administ. anat. cap. 2.* Dicimus igitur, cum *Dn. Bauhino lib. 2. Theatri anat. c. 45.* bilem separari dupliciter, nimirum in permixtam & sinceram, ac deinde permixtam atque crassam. *Illa* trahitur à vesicula peculiari ductu in hepatis substantiam numerosa serie immisso, & rursus per meatum in porum bilarium desinentem evacuatur: *hæc* verò per alium ductum à jecore rectà ad intestina transfertur, qui ductus aliàs porus bilarius dicitur, atque de hoc bilioso humore verum est quòd sit crassior, non autem de illo, qui in vesicula colligitur, ut voluit *Varolius lib. 3. anat. c. 6.* *A jecore immediatè ad intestina mitti quoque bilem. Veritatis determinatio.*

QUÆSTIO VI.

An lien quodammodo sanguificationis sit organum?

An lien per se vel ex accidente conditus? DE lienis usu non convenit inter Autores. Quidam enim frustrà ut Erasistratus, vel saltem ex accidenti eum conditum esse statuunt, ut *Aristot. lib. 3. de part. an. cap. 7.* Alii necessariò genitum concedunt, diverso tamen modo.

Cõtra philosophum. Posteriorum sententiam recipimus; Absit enim, ut in μικρεκόσμῳ frustrà vel fortuitò membrum aliquod conditum esse concedamus.

An lien præparet vitalem spiritum? Non autem omnium una & eadem est opinio de necessitate lienis; Quidam enim lienem præparationi vitalis spiritus præesse vult, Ulmus videlicet *lib. de liene*, cujus assertio confirmatur hoc modo.

Affirm. 1 à compositione lienis. I. Ubi fit optima sanguinis venosi præparatio, ibi spiritus vitalis elaboratur; at in liene optima fit præparatio sanguinis. Ergò.

Minor probatur, quia lien visus est rarum & spongiosum, innumero arteriarum plexu præditum, ideoque multò magis attenuationi atque elaborationi sanguinis præesse potest, quam ipsum cor.

2. ab effectis læsi lienis. II. Cujus visceris læsio introducit symptomata caloris & vitalis spiritus depravati, illud est organum & fons caloris & spirituum. At læsio splenis hoc facit. Ergò.

Probatur Minor, quia spleneticorum symptomata sunt color lividus, sudor fœtidus, pediculorum proventus, pedum inflatio cordis, palmos, quæ omnia sunt caloris languidi, spiritusque depravati signa.

Refutatio. 1. 2. Verum hanc opinionem aliis relinquimus, tum, quod tam nobilis operatio, videlicet præparatio spiritus, nulli alii membro, quam cordi possit attribui, tum etiam, quod spiritus hoc modo præparatus in liene quemadmodum ipse voluit Ulmus, ad sinistrum cordis ventriculum pervenire non possit, propterea, quod obstent arteriæ magnæ valvulæ. Quomodo igitur sanguis ille attenuatus & in spirituosam substantiam mutatus cor pro ultima perfectione consequenda ingredietur?

Responsio ad argumenta Ulmi. Argumentis respondemus. Ad I. Ad Minorem dicimus: quicquid potest lien, hoc habet à corde per arterias sibi communicatas, unde sequitur Cor, tanquam fontem caloris has operationes multò melius præstare. Nec obstat, quod plurimis arteriis abundet lien, quia hæ non propter spiritus vitalis coctionem, sed ob fæculenti sanguinis præparationem eidem sunt concessæ.

Ad II. Lienis læsio introducit symptomata caloris nativi depravati non immediatè, sed mediatè, quatenus depravata suâ operatione sanguis non depuratur, unde totius operationes redduntur deteriores.

An lien sit sanguificationis organum? Sunt alii, qui lienem sanguificationis organum esse volunt, ut sunt *Alexander sect. 2. problem. Aretæus lib. 1. de causa & signif. chron. Autor. lib. de Respirat.* quos acriter inter Recentiores defendit *Reusnerus lib. de scorb. Exercit. 4. Confirmatur hæc sententia sequentibus.*

1. à convenientia jecoris & lienis. I. Quorum viscerum eadem est structura & compositio, eorundem quoque videtur esse idem usus: at jecoris & lienis eadem est structura & compositio: Ergò utrumque sanguinis coctioni præest:

Minor probatur, quia lien quoque constat parenchymate sanguineo, plurimisque vasis, ut jecur.

2. quia lien apparet alterum jecur. II. Cum jecur non in medio, sed in dextro latere sit conditum, verisimile est, naturam alterum jecur, lienem videlicet, in sinistro condidisse, ut eidem actioni præesset, quemadmodum aliàs membra in lateribus sita per paria sunt condita.

3. à venis splenicis. III. Adde, quod magna vasa non à jecore immediatè, sed à portæ vena, quæ chylum vehit, tendant ad lienem,

lienem, quam ob causam potius chylus, quam sanguinis excrementum ad hoc viscus permeabit.

Refutatio κτ᾽ τι.

Sed hanc sententiam absolutè concedere non possumus; quanta enim quoad structuram in his duobus visceribus jecore videlicet & liene sit diversitas, satis superque patet sensibus in artificiosa dissectione, quam ob causam argumentum primum nihil firmiter concludit. *Ad* 2. Quamvis jecur non sit in medio, non tamen necessariò duplex esse debet, quia aliàs ventriculus quoque, in sinistro latere hærens, duplex requireretur. Notandum autem, illa membra solùm esse duplicia, quæ facultatem suam utrique lateri necessariam ad utramque partem communicare nequeunt. *Ad* 3. Vasa ad lienem tendentia magna sunt, quia lien crassiorem chyli partem trahit, quæ per exiles venas vix transiret. Quod autem è porta purum chylum non assumat, in promptu est ratio, quia hic non ita lieni, quemadmodum jecori familiaris est.

Limitatio additur.

Diximus, absolutè hanc assertionem non esse concedendam, quo innuimus, penitus eandem non esse rejiciendam, unde suo modo declarata cum communi sententia conjungi potest.

Communis sententia.

Est autem communis sententia de usu lienis, quod lien trahat fæculentam sanguinis partem, eamque colligendo sanguinem puriorem reddat, quam proponit *Galenus* passim, eumque sequuntur præstantissimi quique quod patet ex *Vesalio*, *Fernelio*, *Laurentio*, Columbo & aliis Classicis. Confirmatur hæc communis assertio subsequentibus,

1. à qualitatibus lienis.

I. Qualis in aliqua parte color & sapor excedit, talis quoque humoris adest abundantia: at in liene color lividus & sapor acidus percipitur: Ergo Melancholicus humor in liene colligitur.

2. à morbis lienis.

II. Ubi frequenter scyrrhosi tumores & obstructiones accidunt, ibi fæculentum sanguinis excrementum colligi necessum est: At in liene frequenter illud accidit: Ergo.

Minor probatur *à Galeno* passim, præsertim *lib.* 13. *meth. med. lib.* 5. *simpl. med.* & alibi, ubi simul causam addit, dicens, propterea frequenter lienem his affectibus obnoxium esse quod humorem crassum ac fæculentum contineat.

3. à redundante melancholia ex obstructione lienis.

III. Cujus obstructio est causa melancholici succi redundantis in reliquo corpore, illud est illius receptaculum; at lienis obstructio est causa redundantis fæculenti succi melancholici in reliquo corpore, quia icterus niger subsequitur: Ergo lien est receptaculum sanguinis fæculenti.

4. à melancholia ad stomachū transmissa.

IV. Accedit, quod melancholicus succus à liene ad ventriculum transmissus, appetentiæ causa fit, quod non fieret, nisi primum ab ipso liene colligeretur.

Veritatis determinatio.

Hanc sententiam communem retinemus, ita tamen, ut non simpliciter solùm propter excrementum melancholicum lienem conditum esse velimus, sed simul vim quandam αἱματοποιητικὴν cum priori sententia eidem attribuimus, non tamen eodem modo cum jecore.

Usus verus lienis.

Hoc Dn. Platerus lib. 2. *Tabularum anatam.* innuit, *Dn. Casparus Bauhinus lib.* 1. *Theatri anatom. cap.* 43. illud ipsum pulchrè demonstrat his verbis: Lien partem crassiorem & terrestriorem chyli in venis meseraicis jam alterati, & sanguinis aliquam dispositionem adepti ex venarum meseraicarum trunco, antequam chylus ad hepar feratur, ingenitâ facultate per portæ ramum splenicum ad se allicit, quo postmodum jecur rectius chyli partes laudabiliores attrahit: aliâs ipsius vasis à crasso illo, crudoque sanguine obstructis, non modo laudabilis sanguificatio fuisset impedita, sed etiam icteri, hydropes, febres, scyrrhi, aliaque mala causata, ut fieri consuevit, quando lien suo officio non probè defungitur, & vel ob imbecillitatem, vel meatuum obstructionem crassam & terrenam illam chyli partem non attrahit, quod etiam rami splenici situs, qui infra hepar est, & nequaquam ab hepate prodit, comprobat. Nec verisimile est, succum crassiorem in hepate jam confectum per angustissimas hepatis venas regredi; non tamen negamus, in hepate sanguinem melancholicum gigni, sed eum, qui pars massæ sanguineæ. *Paulopost pergit:* Quare lien hepati ad sanguinis confectionem opitulatur, partim quatenus sanguinem sui generis conficit, partim quatenus crassiorem succum ad generationem purioris sanguinis parum idoneum avertit, ut melior in hepate fiat sanguificatio, hacque ratione sanguinem repurgare dicitur, & quasi illustriorem reddere, hinc risus sedes lien antiquis dicebatur & vulgatum illud: splen ridere facit: &c. Hactenus ille, cui in rebus anatomicis nescio quid non debemus, ex cujus assertione concludimus, lienem ex trunco venæ portæ per ramum splenicum crassiorem ac magis terrestrem chyli partem trahere, atque ita melancholicam materiam à sanguificatione jecoris avertere, quod argumenta pro communi sententia proposita demonstrant.

Declaratio veritatis.

Addimus insuper, hanc partem chyli crassiorem in liene concoqui, & in sanguinem ignobiliorem quidem ac frigidiorem eo, qui in jecore nascitur, converti, qui partim in lienis, partim in aliarum partium circumjacentium abit alimentum; quod verò noxium & excrementitium in eo est, frequenter ad ventriculum famis excitandæ causâ remittitur. Patet ergo, quomodo magnitudo lienis ad risum & hilaritatem proclives faciat, quod pulchrè monent *Cal. Rhodig. lib.* 4. *lect. antiq. cap.* 18. *Vesal. lib.* 5. *Fabric. cap.* 10. *& alii.* Præterea lien potulenta ex Ventriculo ad se quoque trahit, ut optimè exponit *Cl. Sennertus* de Hydrope & *Charleton* de Lithiasi *pag.* 82,

QUÆSTIO VII.

An renes urinam trahant, vel solùm admittant?

Renum triplex statuitur Actio & Usus. *Primus* statuitur in promovendo actu naturalis seminationis, ut explicat *Laurembergius*, Anatomicus Doctus, non Umbraticus, qui per integrum quinquennium in Gallia Montalbani docuit *Disput.* 6. *thes.* 16.

Alter

Alter consistit in stabiliendis, & continendis venis, ut vult *Laurentius lib. 6. Anatom. quæst. 28. Tertius* sequestratio seri & sanguinis est. Non autem penitus convenit inter omnes, qua ratione hoc fiat, an videlicet renes urinam trahant, vel solum admittant, ita ut expulsione venarum, successione quâdam ad id, quod vacuatum est, in renes pellatur?

Posterius asseritur. Hoc posterius olim Erasistratus, referente *Galeno*, statuit, cui quidam subscribunt commoti sequenti ratione, propterea, quod omnis attractio fiat nutritionis gratiâ; at quis affirmabit renes urinâ vel sero nutriri, *Ratio.* quamvis hoc falsò *Iobertus decad. 2. parad. 6.* statuere videatur, præsertim cum similitudinem cum substantiâ renum nullam habeat?

Prius confirmatur. Contra quod urina trahatur quoque à renibus post *Hippocratem* & alios à *Galeno in libris de facultatibus nat. de usu part.* & alibi passim asseritur, quem hac in *Assertio veritatis.* parte sequuntur Anatomicorum præstantissimi, renes videlicet innatâ quadam proprietate serum tam à venoso, quam arterioso sanguine ad se trahere, non quidem purum, sed plurimo sanguine adhuc permistum, quem ab eodem separant, & in propriam substantiam *Cur unus ren altero elatior.* convertunt. Hanc ob causam unus renum altero, semper elatior, propterea, quod aliàs, si è diametro sibi essent oppositi, unus alterius tractionem impediret, æquali scilicet & opposita suctione ex utrâque venæ cavæ parte institutâ.

Prior assertio solvitur. Pro solutione prioris opinionis notandum, quod attractio sit duplex in quibusdam partibus, *propria & officialis: Illa* semper fit propter nutritionem partis, & absque fibris perficitur, eo modo, quo plantæ familiarem succum è terra hauriunt; *hac vero officialis*, nutritionis propriæ gratiâ fieri non potest, quia ex intentione naturæ ad conservationem totius est ordinata: Ita quælibet pars renum sibi sanguinem allicit pro nutritione, quo conservatur; at renes toti serum quoque trahunt cum sanguine, non, ut eo nutriantur, sed, ut hac ratione toti prospiciatur, & à massa sanguinea serosus hic humor separetur, quia in eo officialis renum actio consistit.

QUÆSTIO VIII.

An vesica urinaria serum voluntariè excernat?

Urinam per ureteres in vesicam descendere. A Renibus per vasa quædam peculiaria, ureteres videlicet, urinam transmitti ad vesicam tam certum est, ut luce meridianâ clarius sit cunctis iis, qui cortice tenus solum res anatomicas tetigerunt, quamvis inter veteres reperti fuerint, qui meatus hos manifestos ignorantes serum in halitum resolutum per vesicæ corpus transudare voluerunt, quos refutat *Galenus lib. 1. de natural facult. cap. 13.*

Proponitur quæstio. Collectum vero serum in vesica cum sit excrementitius humor extra corpus expellitur, de qua expulsione quæritur, An sit voluntaria vel naturalis?

Responsio Galeni. *Galenus lib. 6. de locis affect. cap 2.* duo considerat in excretione urinæ, nimirum vesicæ contractionem, & musculi janitoris dicti, constrictionem: illam opus naturale, sed hanc voluntariam, vel, ut propriè loquamur animalem operationem statuit, præsertim cum sit in nostra potestate musculum cervicis constringere vel remittere.

Responsio Laurentii. *At Laurentius lib. 6. anat. quæst. 31.* ipsam retentionem & expulsionem urinæ partim naturalem, partim animalem esse putat. Naturalem respectu illius proprietatis, quâ vesica trahit urinam, eâdemque ad tempus sese oblectare statuitur: animalem respectu musculi, cujus constrictio retentionem, apertio expulsionem adjuvat.

Veritatis determinatio. Videtur dicendum, ipsam excretionem urinæ potiùs animalem, quam naturalem actionem esse, propterea, quod totum hoc sustineat musculus & nunquam excretio fiat in statu secundum naturam, nisi quando objectum ferit appetitum, quod fit, ubi prementem urinam sentimus, unde postea musculum dilatamus, ut serum exeat.

V. Cent. probl. Med. Dec 8. quæst. 7. Quod autem dormientibus & aliis quibusdam involuntariè quoque urina profluat, hoc vel fit imaginatione per somnum irritante, vel ob musculi pravam constitutionem, quâ sufficiens non est ad officium suum præstandum.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO SEPTIMA.

DE MEMBRIS IN UTROQUE SEXU GENERATIONI DICATIS.

ΠΡΟΟΙ´ΜΙΟΝ.

Natura intendit perpetuitatem quâ potest. *Quemadmodum artifex operis proprii durationem perpetuam optat, atque desiderat: ita quoque natura, si fieri potuisset, sui opificii immortalitatem maximè optasset. Veruntamen postquam illud in homine, magno naturæ miraculo, propter materiæ conditiones, respectu individui fieri non potuit, mirabilem, (ut ait* Galenus lib. 14. de Usu part. cap. 3.) *rationem invenit, quâ species conservarentur, & in locum demortui animalis aliud substitueretur. Tribuit enim animalibus & præsertim homini membra generationis, cum insigni generandi cupiditate, qua naturaliter ad speciei propagationem individua incitantur & extimulantur. Horum generativæ facultatis instrumentorum considerationem homini maximè necessariam nullus nobiscum non statuet, ubi* *Finis membrorum genitalium. Cur homini hæc cognoscenda.*

Usus genitalium superat reliqua membra.

Contra Zoilum.

ubi cognoscet, quâ ratione pulcherrimè summi conditoris providentiam demonstrent. Si enim reliqua membra conservationem individui respicientia sui creatoris præstantiam arguunt, multò magis hæc, quorum usus in futurum quoque sese extendit, & in morte nobis vitam per posteros promittit. Nihil ergò moremur eos, qui doctrinam hanc quasi obscœnam juventuti minime proponendam, sed silentio prætereundam esse ducunt: quasi DEUS OPT. MAX. quippiam obscœnum, & piis auribus indignum inter creaturas suas condiderit. Rem ipsam abusus non tollit: *Quis enim optima medicamenta rejiciet, propterea quod Medicis indoctis sint instar gladii in manu furentis. Nos institutum nostrum persequemur, & membrorum genitalium, utilem ac necessariam σκέψιν pro tempore aggrediemur, tùm quod in infimâ cavitate contineantur, quoque maximâ ex parte; tum etiam quod illi facultati inserviant, quæ communitate suâ priorem locum sibi vendicat.*

Distinguendum inter usum & abusum.

Cur hic agendum de hac materia.

Tu quisquis es; optime lector, nihil aliud tibi pollicearis; quam ut inde summi artificis omnipotentiam, sapientiam ac bonitatem colligas, agnoscas, addiscas.

Differentia membrorum genitaliũ.

§. 1. Cum propter speciei conservationem Deus opt. max. marem & fæminam, utrumque scilicet sexum, creaverit, ideo membra generationis duplicia sese offerunt, alia masculino, alia fæminino sexui propria? de illis prius, de his posterius agendum. Cum enim nulla actio animæ corporique communis sine corporis instrumentis perfici queat, idcirco etiam hîc diversitas membrorum sese offert, respectu utriusque sexus, utpote cum mas & fæmina concurrant in hominis generatione, sed modo diverso, quem organorum diversitas sequitur.

Membra generationis in mare varia.

§. 2. Membra generationis in mare, vel ad seminis præparationem, vel ad ejusdem emissionem faciunt. Quandoquidem enim mas non in sese, sed in alio generet, ideò non sufficit, ut semen elaboret, sed opus est ut illud etiam alteri communicet. Ratio hic patet, quam ob causam mas non solum illa possideat membra, quæ seminis præparationi serviunt, sed etiam alia, quæ ad ejusdem emissionem faciunt, nimirum propter conjunctionem utriusque sexus, sine quo naturaliter hominis generatio fieri nequit.

Testes quid?

§. 3. Semen conficiunt Testes, ὄρχεις καὶ δίδυμοι, corpora rotunda, oblonga, duabus tunicis propriis & totidem communibus tecta, carne cavernosa & glandulosa constantia, in quibus semen elaboratur & perficitur. Fit autem hic à testibus initium, quia respectu conservationis individui principatum obtinent, & dicuntur Græcis ὄρχεις, ut placet Archangelo, ab ὀρχάμος, quæ vox ducem populi denotat, quasi testes conveniant iis animantibus, quæ gregis ductores sunt, vel δίδυμοι, quod gemelli seu bini sint: latinis testes & testiculi dicantur, quod virilitatis testimonium præbent.

Compositio testi. Mu

§. 4. Est ergo testium functio seminis generatio, quam ob causam substantia eorum ab externis injuriis per *quatuor tunicas* defenditur: *duas proprias*, quarum *una* ἐρυθροειδὴς vocatur, quod propter fibras carnosas subrubeat, quam alii rectius ἐλυθροειδὴ quasi vaginalem dici malunt; *altera* subjacet huic & substantiam testium immediatè continet, quæ Galeno δαρτὸς quibusdam in locis, aliis albuginea dicitur: *totidem communes* in quæ bursam vel vasculum exterius constituunt, quo testes viriles continentur. Ex fine testium hoc paragrapho determinatur, cur pluribus membranis ab externis injuriis testes defendantur, ubi tamen quispiam dubitare potest, cur natura testes in maribus extra abdomen propellere voluerit, cum tamen fœminarum testes interius optimè includantur? Hîc *Aristoteles* & ut *Galenus* autumant, propterea tale quid à natura factum fuisse, quo castior sit maris vita, ne assidua coëundi cupiditate torqueatur, quod fieret, si intus ejusdem testes essent repositi, quo & vitæ brevitas causaretur & à negotiis peragendis mares abducerentur.

Cur virorum testes exterius.

Inservientia testibus.

§. 5. Testibus inserviunt alia membra, quæ materiam seminis adducunt & præparant, semen excoctum deferunt ac delatum excipiunt. Ut enim aliæ partes principes suas habent inservientes, sic etiam testibus quædam famulantur, ut eò melius officium suum in semine excoquendo perficere possint.

§. 6. Seminis materiam adducunt & præparant *quatuor vasa spermatica*, duæ arteriæ & duæ venæ: illæ oriuntur ab arteria magna, hæ à vena cava, ita tamen ut sinistra ex emulgente procedat. Duæ arteriæ spermaticæ oriuntur à trunco arteriæ magnæ in infimo ventre, per quas sanguis & Spiritus vitalis ad testes adducitur, unde respectu harum arteriarum inter cor & testes maximus consensus constituitur. Venæ verò spermaticæ sanguinem à testium nutritione & seminis generatione superfluum revehunt ad emulgentem sinistram, vel ad venam cavam immediatè in dextris, ubi vena spermatica plerumque à cava propagatur. Nota vero quod sinistra vena spermatica non immediatè ex vena cava sicuti dextra, sed ex emulgente prodeat singulari naturæ providentiâ, ne perenni arteriæ magnæ motu, quæ ad levam inclinat, lædatur vel omninò rumpatur.

Cur sinistra spermatica non oriatur ex vena cava.

Corpora varicosa.

§. 7. His accedunt κιρσοειδεῖς παραστάτας, quas ἐπιδιδυμίδας quoque vocant, quod testibus quasi imponantur, corpora varicosa candida, ad seminis materiam præparandam inservientia. Hæc corpora varicosa quibusdam Anatomicorum vocantur etiam *parastatæ varicosi*, quod testibus adstent & varicum in morem variè implicentur, ut inquit *Laurentius*. Ut autem hæc corpora alterâ sui parte præparantia quatuor admittunt, sic alterâ duo vasa deferentia emittunt, de quibus *sequenti paragrapho*.

Vasa deferentia.

§. 8. Semen in testibus excoctum deferunt *vasa deferentia*, πόροι σπερματικοὶ, quæ à testibus oriuntur & ad vesicæ cervicem tendunt. Dico quod *à testibus ad vesicæ cervicem tendant*: etenim hi ductus partim extra abdomen

abdomen in scroto, quatenus prodeunt à testibus, partim intus in coxarum antro siti sunt, quia sensim assurgunt eodem itinere, quo deorsum procedunt vasa præparantia, & in ipso abdomine reflectuntur, atque versus cervicem vesicæ ad glandulas prostatas descendunt.

Glandulæ prostatæ. §. 9. Hæc vasa deferentia, aliâs quoque ejaculatoria dicta, recipiuntur à *prostatis*, glandulosis corporibus, vesiculis pluribus constantibus, in quibus, circa cervicem vesicæ sitis, semen excoctum conservatur atque custoditur. Dico *quod in glandulis prostatis* semen excoctum conservetur, ita ut sint quasi promptuaria seminis, ubi notandum, quod semine turgente in his glandulis ejusdem fiat effusio, non per peculiarem meatum, sed granulatim, instar Mercurii, ubi per corium colatur, quâ ratione, musculis penis respectu compressionis adjuvantibus, semen in meatum urinarium exprimitur, respectu cujus expressionis voluptas & titillatio ob membranæ glandulas interius cingentis insignem sensum in congressu conjugali sequitur, ut placet *Archangelo Piccol. lib. 3. prælect. Anat. lect. 1.* *Opinio singularis.*

Cur penis addatur? §. 10. Ita semen virile in corpore elaboratur & conficitur, quod cum usus tempore extra corpus emitti debeat, ideo præter dicta organa natura quoque mari *penem* concessit, quò seminis in uterum emissio commodè fieri queat. Hic est penis usus præcipuus, quod tota ejus conformatio testatur, utpote cum membrum hoc propterea partibus nervosis ac spongiosis constituatur, ut turgescere, increscere, & vicissim flaccescere opportuno tempore posset, quod ad seminis in utrum ejaculationem necessarium est.

Penis quid? §. 11. Est autem *penis, καυλὸς*, virga, vel *κατ᾽ ἐξοχὴν μόριον*, membrum corporis externum, cute ac panniculo carnoso tectum, omni vasorum genere, propriisque musculis ac substantia nervosa, rara ac spongiosa, in glandem præputio circumdatam desinente, pulcherrimè conformatum, ut potissimum seminis emissione in uterum generationi serviat. Dico *cute & panniculo*: nam quamvis penis externum sit membrum corporis magna sui parte non tamen communi totius tegumento destituitur. Addo omne vasorum genus, nimirum venas, arterias, nervos, nutritionis, vitæ & sensus gratia concessos, licet *Columbus lib. 11. de re anat. cap. 15.* venas & nervos peni deroget, quam ob causam ab Archangelo meritò reprehenditur. Propriis quoque musculis hoc membrum constat, quorum usus hâc *Corom. Exerc. 11. §. 15.* declaratur. Tandem substantiæ nervosæ, raræ ac spongiosæ fit mentio, quæ duplex oritur ex inferiori ossis pubis & superiore ischii parte, ac sensim unita in glandem desinit, quæ per spiritus affluentes extenditur, & ad penis incrementum & erectionem inservit.

Penis usus secundarius. §. 12. Hic enim usus penis præcipuus est, qui non tollit alterum, quo simul quoque reclusa cervice vesicæ ad excretionem urinæ commodiorem in mare inservit. Hunc usum membri virilis secundarium esse ex eo patet, quod etiam urina reddi possit sine membro virili, id quod mulieres testantur, & illi, qui vel exulceratione, vel alia ratione penem amiserunt.

Membra muliebria. §. 13. Hæc sunt membra generationis virilia: Jam sequitur, ut videamus, quomodo mulier per sua quoque organa ad opus hoc præstantissimum concurrere possit. Hæc varietas membrorum genitalium ex eo deducitur, quod alio modo vir, alio etiam mulier ad generationem hominis concurrat, quatenus principium generationis est à viro, quod tamen quasi fertilitate subjecti recipientis à matre perficitur.

Ratio convenientiæ in quibusdam. §. 14. Cum autem in eo vir & mulier conveniant, quod semen conficiant, quemadmodum supra *Exerc. 1.* demonstravimus: ideo consequens est in quibusdam organis utriusque sexus convenientiam esse. Licet enim differentia quædam sit in mulieribus & viris, non tamen toto genere differunt in omnibus, præsertim cum quasdam operationes communes habeant, ut patet in seminis præparatione.

Testes mulierum. §. 15. Hinc mulieres quoque *testes* obtinent, semen præparantes, qui tamen plurimum differunt à virorum testibus, quia minores, frigidiores, simplici tantum tunica constantes & interiori cavitate abdominis repositi sunt. Ut semen muliebre masculino est ignobilius *Exercit. 1. quæst. 4.* ita testes muliebres plurimum quoque differunt à virilibus, quòd ex additis conditionibus apparet, quæ omnes ex imbecilliori sexus muliebris natura deducuntur.

Vasa præparantia. §. 16. His materiam seminis afferunt *duæ arteriæ & venæ*, quæ exortu non differunt à vasis spermaticis virilibus, quibus sanguis & spiritus ad testes ducitur. Hæ arteriæ & venæ constituunt in mulieribus vasa præparantia & seminis materiam adducentia, quæ licet exortum eundum habeant ut in viris, plurimum tamen insertione differunt, utpote cum non descendant extra peritoneum, ut in viris, sed in ipso abdomine remaneant & partim rectà ad testes muliebres, partim etiam ad uteri fundum progrediantur.

Vasa ejaculatoria. §. 17. Semen excoctum à testibus excipiunt *vasa ejaculatoria*, circa testes lata ac membranosa, nonnihil complicata & vesicam seminariam referentia, magis flexuosa, propter viæ brevitatem, quam in viris, quæ ad uterum tendunt, ubi dividuntur & partim in uteri cornua implantantur, partim ad uteri cervicem feruntur, unde gravidæ clauso quoque utero interdum semen emittunt. Hæc ejaculatoria vasa maximè quoque differunt ab ejaculatoriis virorum, tum sua latitudine & inflexione, tum etiam sua insertione, quâ utero junguntur diversimodè, nimirum partim ad cornua, partim etiam ad cervicem progredientia, ubi in prostatas mulierum, minus conspicuas quam in viris, inseri dicuntur, de quo *vide Bauh. lib. 1. Theatri Anat. cap. 36.*

Membra mulieribus propria. § 18. Reliqua membra peculiaria obtinet mulier à viro, propterea quod conceptioni atque fœtus gestationi inserviant, ut sunt Uterus & ejus cervix. Data functione diversa, datur etiam diversitas organorum: at conceptione, fœtusque gestatione mulier maxime

differt à viro, quam ob causam respectu talium functionum alia quoque membra necessario requirebat.

Vterus. §. 19. *Vterus*, quem veteres μήτραν καὶ ὑστέραν dixerunt, est pars corporis membranosa, concava, ex pluribus partibus similaribus, pro receptione utriusque seminis & elaboratione fœtus, conformata, quam ob causam tanquam hortus fœcundissimus ad generationem inservit. *Vteri conformatio ex usu & fine ejus deducitur:* est enim instrumentum fœtum concipiens & conservans, quam ob causam cavitatem obtinet: *membranosa* constat substantia, ut contrahatur pro fœtus conceptione, extendatur pro ejusdem augmento, cogaturque tandem in partu pro ejusdem exclusione: *tunicam* habet *communem* satis crassam à peritonæo ortam, & *propriam* crassitie quoque reliquas superantem, maximeque carnosam, unde calor ad conceptionem necessarius ejusmodi substantiâ eò melius custoditur & conservatur: *venas* & arterias partim à spermatico ramo, partim ab hypogastrico recipit, quarum illæ matricis supernam, hæ infernam ejus partem irrigant, sursumque repentes prioribus oscula sua jungunt: imò & *nervi* quam plurimi sparguntur in substantiam uteri, partim à sexta conjugatione cerebri, partim à medulla lumbari & sacra, quibus consensus uteri & cerebri atque spinæ patet. Tandem ultimo *ligamenta* possidet quatuor: duo superiora, quæ uteri fundo, & duo inferiora, quæ uteri lateribus inferuntur, per quæ membrana mediante conjunctâ ex utrâque parte uterus quasi suspenditur.

Partes uteri. Fundus. §. 20. Dividitur uterus in fundum, cornua & os interius. *Fundus uteri* est superior & latior uteri pars, non cellulis sed unicâ solum cavitate prædita, quæ tamen in partem dextram & sinistram dividitur.

Cornua uteri. §. 21. *Cornua* sunt processus ad latera fundi, interius magis quam exterius in humano corpore apparentes, in quos semen muliebre excernitur, unde uterum capaciorem reddere possunt. Hi processus nihil aliud sunt quam fundi latera eminentia, quæ cornua vocantur ab autoribus, quod in brutis cornuum primò erumpentium speciem referant, de quibus *vide Archang. Piccol. lib. 3. lect. 9. & Laurentium lib. 7. Anat. cap. 12.*

Orificium interius. §. 22. *Orificium interius foramen* est angustum in cervicem desinens, per quod uterus maris semen allicit, eoque recepto arctissimè clauditur. Hoc angustum foramen oris canis nuper nati effigiem repræsentat & substantiâ constat crassa, quæ ante partum naturam humidiorem acquirit, ut eò melius dilatari & aperiri, pro fœtus jam completi exclusione, possit.

Necessitas cervicis uteri. §. 23. Quemadmodum verò in mare frustra generatio seminis fuisset instituta, nisi simul quoque membrum ejectioni seminis in uterum accommodatum adfuisset: ita quoque mulieri uterus cum reliquis membris dictis frustrà adesset, nisi partem pro recipiendo virili semine conditam obtineret. Etenim cum uterus in infima cavitate abdominis resideat, omnino necessum est, ut detur pars utero continuata, quâ fiat virilis seminis receptio.

Cervix uteri. §. 24. Hinc provida natura utero *cervicem addidit oblongam* membranosam, instar vaginæ concavam, qua virile membrum recipitur, ejusque semen generationis gratiâ attrahitur. Dicitur aliâs etiam hæc pars collum uteri & constat substantiâ, quæ facilimè extendi, corrugarique potest, ut uterus eò melius ad virilis membri quantitatem sese accommodare queat. Num autem in hac ipsa vaginæ membrana *Virginitatis signum* detur, plurimi dubitant, cum experientia quorundam diligentissimorum Anatomicorum hac in parte reclamet: Sed quid in hâc re statuendum patebit infra *ex quæst. 6. hujus Exercit. 7.*

Os uteri externum. §. 25. Hujus extremitas constituit os uteri exterius vel sinum pudoris, aliis vulvam, quasi valvam dicas, propterea, quod ejus conformatio talis sit, ut suo tempore facilè aperiatur & rursus etiam optimè claudatur, ne externis injuriis uterus quidpiam patiatur. Dico *conformationem talem esse*, ut optimè claudatur & aperiatur, etenim post rimam magnam disjunctis aliquantulum lateribus, in conspectum veniunt *alæ*, prominentiæ carneæ, ab utroque latere, quæ *Nymphæ* dicuntur quibusdam, quod aquis præsint, meatum scilicet urinæ recipiendo & ipsam aquositatem pro excretione colligendo: quibus subjacent *carunculæ quatuor* circa foramen minus interius coëuntes, quæ in virginibus tenuissimis membranis uniuntur & florem virginitatis Pinæo constituunt; in defloratis vero laxantur & à se invicem sejunguntur.

Cur hic de mammis agatur. §. 26. Præter dicta membra non incommodè huc referuntur quoque mammæ mulierum, quibus infanti jam genito per lactis materni præparationem provida natura prospicere voluit. Quamvis enim robori pectoris quoque prospiciant mammæ, quatenus exterius pectus defendunt, ut maximè patet in viris, præcipuè tamen mulieribus propter lactis præparationem adduntur, quam ob causam de iisdem in præsentia quoque tractatur, licet respectu situs in homine alias magis ad medium ventrem pertineant.

Mammæ quid? §. 27. Sunt autem mammæ mulierum, Græcis τιτθαὶ καὶ τίτθοι καὶ τίτθια corpora glandulosa, rotunda, diversis partibus similaribus constantia, musculis pectoralibus incumbentia, atque ita conformata, quo sanguinem & chylum in lac pro nutritione infantis commutare queant. Dico mammas esse *glandulosa corpora*, quæ substantia maximè inservit ad lactis præparationem, sanguinem & chylum videlicet imbibendo, eundemque in substantiam albam convertendo. Dico *similaribus variis* mammas constare, multis potissimum vasorum myriadibus, ut eò melius materia lactis adducatur. Addo *situm*, quod incumbant musculis pectoralibus, tum quod hæc regio reliquis calidior & per consequens ad sanguinis & chyli alterationem aptior, tum etiam, quod hic situs, *Plutarcho* teste, sit convenientior in homine, ubi hac ratione fœmina filium alere & simul amplecti possit. Obiter autem in præsentia notari potest *ex Valesco de Taranta lib. 3. philon. cap. 15.* quod

quod propriè vir mammillas, mulier mammas & pecus ubera habere dicatur.

Papilla. §. 28. Hanc ob causam extremitas earum papilla videlicet, spongiosa substantia constat, unde infans per eam lac è mammis sugendo attrahit. Vocatur Græcis hæc extremitas mammarum θυλὴ quæ spongiosa est, propter dilationem: perforata, propter compressionem, in qua suctione lac emittitur; mollis, ut eò citius à tenellis infantibus apprehendatur: exactoque sensu prædita, quo voluptatis aliquid ipsi etiam matri accedat, tunc temporis, ubi lac ab infante exugitur.

Diversitas mammarum. §. 29. Patet igitur cur in virginibus minores, magisque compactæ, contra in mulieribus majores ac magis laxæ, pendulæque sint mammæ. Item cur papilla virginibus rubeat, lactantibus livescat & in effœtis nigricet. Ratio cur in virginibus minores ac magis compactæ sint mammæ patet ex fine & usu mammarum, utpote cum tunc temporis nondum lactis generationi præsint. Hinc etiam virginibus papilla fragæ instar prominet ac rubet, utpote cum illius substantia spongiosa & laxa sit adhuc unita & compacta, rubicundoque sanguine perfusa, quæ tamen lactantibus livescit, cum dilatetur atque laxetur suctione & per consequens compactam suam consistentiam amittat: in effœtis vero penitus nigricat, ob debiliorem calorem nativum, & nativam humiditatem absumptam.

Ratio subsequentium. §. 30. Hæc sunt organa, quibus sapiens natura conservationi speciei providere voluit. Cum autem essentia & usus horum membrorum non ab omnibus eodem modo declaretur, ideo consequenter quasdam controversias excutiemus.

QUÆSTIO I.

An sexus transmutatio naturæ possibilis?

Qualis sit differentia sexus. Cum pro genere humano conservando mas & fœmina requiratur, ita ut uterque sexus ad generationem necessariò concurrere debeat, quæritur non immeritò, quænam inter marem & fœminam diversitas intercedat?

Non essentialis: aliàs enim specie differrent, & mulier hominis naturam sibi minimè vendicaret, quam blasphemiam quondam innominatus quidam sexus muliebris calumniator typis subjecerat.

Relinquitur ergò *quod solùm accidentalis differentia adsit*, quæ in diversâ genitalium partium conformatione consistat. *M. Albertus lib. 15. de animal. cap. 2. Vallesius lib. 1. Contr. cap. 6. Conciliator diff. 28. lit. H.*

Affirmativa Quæstionis proponitur. Jam verò si mulier accidentaliter à viro differt, quærimus ulterius num illius mutatio in marem sit naturæ possibilis?

1. autoritas philosophorum & historicorum. Affirmativa placet pluribus, qui primum historicorum fide τὸ ὅτι confirmant quod *videl.* sæpius puellas in viros mutatas fuisse legamus; quemadmodum hujus rei exempla proponunt *Plinius lib. 7. cap. 8. Fulgos. lib. 1. cap. 6. Sabellicus. lib. 9. cap. 8. Livius lib. 4. de bello Punico. Gellius lib. 9. cap. 4. Pontanus lib. 10. de rebus cœlest. Galeot. Martius de promiscua doct. cap. 18.*

2. Autoritas poëtarum. Huc etiam refer illud, quod *Ovid. 15. Metamorph.* habet:

-----quæ modò fœmina tergo
Passa marem est, nunc esse marem miramur hyænam.

3. autoritas Medicorum. Tale quoque exemplum sibi visum fuisse apud Conimbrica oppidum Lusitaniæ narrat *Amatus Lusitanus cent. 2. curat. 39.* subscribit quoque *Bertinus lib. 4. Medicina cap. 10.*

Imò & ipse *Hippocrates* tale quid innuere videtur *lib. 6. Epidem. sect. 8.* ubi refert historiam de *Phaëtusa*, quæ propter mariti exilium virilis corporis instar hispida evaserit, barbam emiserit, ac vocem asperiorem acceperit. Concedit illud ipsum præterea *Avicenna lib. 3. fen. 5. tr. 4. cap. 24 & alii.*

4. Ratio ex veterum hypothesi deducta. His auctoritatibus historicorum accedit ratio, quam veterum suppeditat placitum de membrorum genitalium in utroque sexu convenientia. Voluerunt enim antiqui mulierum partes genitales solo situ & dispositione quâdam à membris virilibus differre. Quod *Galenus* innuit *lib. 14. de Usu part. cap 6.* inquiens: Nullam in viris partem invenias, quæ in mulieribus non insit: tantum positione dissident. Quæ enim in mulierib. sunt intus, eæ in viris sunt extra. Quomodo autem uterus scroto, cervix ejus peni, & reliqua muliebria virilibus respondeant citato loco & alibi *Galenus* copiosius declarat, quem hâc in parte sequuntur *Avicenna, Rhases, Ægineta*, & inter recentiores Anatomicos multi, qui omnes statuunt intus solum latitare muliebria genitalia, propterea, quòd propter debiliorem naturæ vim expelli nequeant. *Deductio rationis propositæ.* Hinc ergò concludunt cum fœmininus sexus, ut ait *Seidelius lib. 2. Phys. pag. 434.* sit quasi quædam ἀδυναμία naturalis, non impossibilem penitus esse fœmellæ in marem mutationem, propterea quod imperfectum naturali inclinatione ad perfectionem tanquam ad actum suum tendat atque feratur.

Contraria assertio vera est. Fœminam non præter intentionem naturæ fieri. Contrarium tamen vero magis consentaneum esse videtur: absit enim ut affirmemus præter intentionem naturæ, instar monstri, fœmellas generari, quod *Philosophus 4. de gen. animal cap. 6.* statuit; absit, inquam, hoc tanquam ἄτοπον & impium, propterea quod ad vitæ societatem ac posterorum propagationem ex singulari intentione beneplaciti uterque sexus mas & fœmina à *Natura naturante*, à *Deo Opt. Max.* conditus sit. Jam quod *Natura naturans* intendit, illud *Naturæ naturatæ* est instar finis, utpote quæ cognitione atque intellectione destituta solùm propter finem agit, quatenus à summo intelligente ad eum est directa; quod pulchrè innuit *Thomas part. 21. quæst. 1.*

Mas præstantior fœmina. Interim tamen hoc non negamus, quod in comparatione ad se in vicem mas præstantior sit, quàm fœmina, non secundum essentiam, sed in quibusdam accidentibus, quemadmodum ex frigidiori temperamento & aliis fœminarum circumstantiis constat. Videas hâc de re *Albertum M. lib. 16. de animal. cap. 1.*

Conclusio veritatis. 1. à generatione partium

His positis concludimus extra uterum post generationem fœminam in marem naturaliter transmutari non posse, tùm quod sexus diversitas tale sit accidens, quod una cum productione subjecti producatur in utero, utpote cum generationis membra diversa unà cum reliquis corporis partibus in utero conformentur: tum etiam, quod membra virilia formâ & numero atque situ distinguantur à mulieribus. *2. à natura partium genitaliũ. Contra hypothesin veterum.* Non enim video, quomodo salva veritate concedi possit, quod inter utriusque sexus membra genitalia tàm levis sit differentia, ita ut ex mulieribus actione caloris possint fieri virilia sola scilicet expulsione, quod ex veterum quorundam atque recentiorum assertione proposita sequitur. Imò potius cum *Laurentio lib. 7. Anat. quæst. 8. & lib. 8. quæst. 1. Pinæo probl. 2.* & aliis statuimus, illam convenientiam omninò nullam aut fictam esse. *1. ex defectu quarundam partium.* Nam, *primò* numerus membrorum idem non est, quia mulieribus desunt κιρσοειδεῖς παραστάται varicosi adstites, & προστάται ἀδενοειδεῖς glandulosi præsides, quæ tamen in viro pro sexu masculino maximè necessariæ sunt partes. *2. ab inconvenientia quorundam.* *Deindè* quænam quæso cervicis uteri, quæ canalem oblongum constituit, cum pene virili convenientia est, sive intus latentem cervicem, sive exterius procedentem eam consideres? quænam ipsius uteri cum scroto communitas, quænam proprietates convenientes? membranosum utrumque corpus esse dicis: at cur non uterum quoque cum vesicâ vel ventriculo comparas, cum in iis quoque ratione substantiæ quædam sit convenientia; *3. à testium dissimilitudine.* *Testes* quidem in utroque sexu concedimus, ea tamen differentia, ut solo calore agente muliebres virilium naturam induere nequeant. *4. à situ divers.* *Porrò* situ differre hæc membra ultrò concedunt adversarii: at posito antecedente consequens quoque necessariò concedendum. Si enim situ differunt, utique solius caloris actione aliter disponi non poterunt, quia non caloris est opus hunc vel illum situm partibus humani corporis attribuere, sed pendet illud à facultate formatrice, qua partes in utero disponuntur.

Contra historicos.

Dicimus igitur relationem illam historicorum suprà citatorum aut portentosam aut vix credibilem esse. Quod si tale quid aliquando contigit naturaliter, verisimile est utriusque sexus membra statim post generationem adfuisse, & prima ætate virilia quodammodo adhuc in corpore latuisse, ac postea vi caloris magis fuisse extensa: potuit enim penis brevior cum testibus penitus in rimâ quasi reconditus rudi plebi imponere, ut sexum virilem pro muliebri haberent, quod *Pinæus Lutetiæ quoque anno 77. accidisse refert*, ubi puellus pro filiâ baptizatus fuit, quem tamen mater paulo post filium esse agnovit.

Ad Hipp. autoritatem.

Hippocratis testimonium huc nihil facit, quia non affirmatur quod *Phaëtusa* fuerit mutata in marem; additur enim quod mensium obstructione laboraverit, quos vi medicamentorum *Hippocrates* ciere non potuit: viris enim fluxus menstruus non convenit. Quod autem vocem mutaverit ac hispida atque barbara evaserit, hoc ex aliis causis deduci potest.

Decisio ex Aristotele.

De *hyæna* sexu ambiguo, quod præter *Ovidium refert Plinius lib. 8. cap. 30. Oppianus lib. 3. venat.* & alii, nescio quid aliud respondere possim, si verum est relatum, quàm animal hoc in eo convenire cum imperfectis animantibus quorum sexus non sint distincti, de quo adjunge *Scaligerum Exerc. 268.* Sed verisimile est quod habet *Aristoteles lib. 6. histor. Animal cap 32.* nimirùm commentitium esse hyænam mutare sexum, propterea quod in maribus sub cauda fœmineum membrum positum esse videatur, figura solùm simile genitali fœmineo, sed sine ullo meatu. Idem quoq; innuit *lib. 3. de gen. anim. c. 6.*

QUÆSTIO II.

An testibus conveniat vis σπερματοποιητική?

Quæstio proponitur.

DE testium usu non convenit inter omnes quidam enim his omnem vim seminis excoquendi denegant: alii contra eandem testibus primariò attribuunt, eosque hanc ob causam partes maximè principes statuunt, ita ut virilitatem ac præstantissimam generandi potentiam testentur, unde partibus principalibus à *Galeno lib. art. Medicinalis & Alsaravio tract. 2. c. 1.* annumerantur.

Negatur quæstio. 1. autoritate Aristotelis.

Prius Aristoteles voluit, quèmadmodum videre licet *lib. 3. de histor. an. cap. 1. & lib. 1. de gen. an. cap. 4.* ubi non vim seminis procreatricem testibus tribuit, sed alios usus excogitat, nimirum utiles esse testiculos tanquam textorum pondera, ut vasa seminaria deferentia extendant, quo commodior fiat seminis ejectio: imò & hâc ratione cordis robur eosdem adjuvare statuit, cum iis, ponderibus quasi, cor tendatur, unde exectis iisdem robur cordis exolvitur, quod in Eunuchis apparet. Post *Aristotelem* testibus vim, σπερματοποιητικὴν auferunt *Fallopius, Cabrolius, Posthius, Casp. Hoffmannus, Cæsar Cremoninus, Adrianus Spigelius, Regius, aliique.*

Rationibus.

Potest ulterius assertio confirmari sequentibus.

1 à defectu testium in quibusdam animalibus.

I. Quod non omnibus animantibus semen generantibus inest, illud non generat semem. At testes non insunt omnibus animalibus semen generantibus. Ergò testes non sunt facultatis σπερματοποιητικῆς organa.

Minor probatur, quia serpentes, pisces, & alia quædam animalia semen absque testibus generare videntur.

2. ab origine seminis.

II. Quicquid à toto transmittitur, illud in testibus non præparatur: At semen à toto corpore transmitti dicitur, unde omnium partium similitudinem obtinet. Ergò testes semen non conficiunt.

3. à coitu castratorum.

III. Sine quo coitus fieri potest, illud non videtur esse organum seminarium: At sine testibus coitus fieri potest. Ergò.

Coire Eunuchos.

Minor probatur, quia refert *Aristoteles* taurum aliquantò testibus abscissis adhuc cum vaccâ coivisse. Imo ad probationem illud quoque huc referri potest, quod *Eunuchi* coire dicantur, quemadmodum scribit *Scaliger Exerc. 304. Sect 8.* Eunuchos posse etiam non solum velle, ut ait Terentius, jamque compertum esse magno

malo

malo puberum apud Turcas, qui non solum, ut olim testes sed penem quoque abscindunt. Sic nuper ad Marc Balthicum *Italus* vixit *Eunuchus*, qui per semihoram coire poterat. Idem innuit Juvenalis, ubi reprehendit flagitia mulierum cum Eunuchis dormientium inquiens.

Sunt quas Eunuchi imbelles, ac mollia semper
Oscula delectent, & desperatio barbæ
Et quod abortivo non est opus &c.

Contraria sententia vera. Contra posterius à Medicis quam plurimis rectè defenditur, ut patet ex *Galeno lib. 1. de semine cap. 15. Avicenna lib. 15. de animal. cap. 1. & lib. 3. fen. 20. tract. 1. Conciliatore differentia 35. Vesalio lib. 5. cap. 13. Laurentio lib. 7. Anatom. quæst. 3. Columb. lib. 11. cap. 14. Veslingio Syntag. Anatom. cap. 6. Riolano Enchirid. Anatom. lib. 1. cap. 35. Barthol. Anatom. Reform. lib. 1. cap.* & plerisque aliis Anatomicorum & Medicorum, *Confirmatio.* quod videlicet ipsa testium substantia sit organum illud, quod primariò ad seminis elaborationem faciat. Sententiam hanc confirmamus hoc modo.

1. à substantia testium. I. Cujus substantia cum seminis natura maximè convenit, illud est aptum ad seminis generationem: At testium substantia alba, glandulosa ac spongiosa cum semine convenientiam habet: Ergò testes semen coquunt.

Major probatur, quia mutatio univoca perfecta fit ad naturam illius, quod mutat, quomodo videmus albam mammarum substantiam lac è chylo laborare.

2. à læsione testium. II. Cujus læsio seminis generationem primò lædit, illud est organum spermaticum: At læsio testiculorum lædit seminis generationem primariò. Ergo.

Minor patet, videmus enim quod testes refrigerati, contusi, inflammati, vel alio modo præter naturam affecti facultatem σπερματοποιητικὴν lædant, & relationem inter Patrem & Filium futuram tollant.

3. à detumescentia testium usu veneris. III. Quæ partes usu Veneris detumescunt, ejusdemque abstinentia turgent, illæ semen præparant: At testiculi sunt tales. Ergo.

Minorem ipse *Aristoteles* confirmat, dum quædam animalia eo tempore, quo coitum exercere debent, testes grandiores habere affirmat postea verò tàm exiguos, ut incertum sit, habeant, nec ne.

4. à similitudine. IV. Aut semen in testibus, aut in spermaticis vasis excoquitur: At non posterius, quia in vasis non perfecta coctio, sed solum antecedens præparatio fit, quod in reliquis coctionum speciebus apparet. Ergo prius est verum, nimirum in ipsis testibus semen produci & generari.

Contra priorem opinionem. Hanc igitur posteriorem sententiam in thesibus propositam retinemus, & priorem aliis defendendam relinquimus. *Contra Aristotelem. 1.* Nam primo pondere testium vasa ejaculatoria extendi nequeunt, quo potentiora fiant ad ejectionem seminis, quia maximè sunt intorta & labyrintheis anfractibus implicita. Adde, quod illa cavitas & amplitudo vasorum nulla necessitate ad ejaculationem seminis requiratur ab Aristotele, quemadmodum Laurentius *lib. citat. quæst. 2. demonstrat.* *2.* Quod deinde alterum attinet, nimirum testes robur cordis adjuvare, id quidem simpliciter negare non possumus, quia testes ambo, ut ex Avenzoare refert Cælius *Rhodigin. lib. 4. lect. antiq. cap. 7.* inter præcipua recensendi membra sunt, magna eorum virtus, nec occulta; etenim prætenuem in eunucho vocem audimus, malos agnoscimus mores. Sunt porrò imberbes, rationis item pessimæ. Sed curnam eâ portione resecta hebetatur calor? *Cur testibus resectis natura debilitetur.* An quia seminaria superfluitas retinetur? an quia non fit tanta spirituum generatio, ut prius, deficiente jam fine, ob quem generabantur congregabanturque ad testiculos? an etiam absentia genitalis spiritus effectu ad generationem concurrentis? Verum recalescunt item membra ob testes quodam caloris repercussu; argumento id esse ajunt, animalia non resecta pluribus moveri motibus: motus autem calorem excitat & auget; quem hebescere cogat quies. *1. 2. 3. 4.* Hæc ille. Non igitur propterea testium absentia mutat robur cordis & per consequens totius, quod jam pondera cor tendentia absint (hoc enim tanquam ridiculum quid sectio partium artificiosa satis improbat) sed alias ob causas, quatenus videlicet ratione contenti seminis totum corpus incalescit, turget, furit, quod ex *Laurentio* superioribus rationibus addimus.

Responsio ad argumenta contraria. Jam ad argumenta opposita respondebimus.

Ad I. Distinguimus inter generationem perfectam & imperfectam: in illâ non potest fieri seminis productio absque testibus: At in hac testes non requiruntur quia illorum officium præstat alia quædam pars secundum analogiam testibus respondens, quod in mancâ & imperfectâ generatione, quæ fit extra uterum, sufficit.

Ad II. Non semen, sed seminis materia à toto transmittitur, eo modo quo diximus *Exerc. 1. quæst. 2. Coron. 1.*

Ad III. Distinguendum inter coitum fœcundum & infœcundum: de illo vera est major Propositio, at non de hoc. Ad exemplum igitur de tauro allatum, ut & illud, quod refert *Rhodiginus ex Alberto* de Sacerdote, qui exectis testibus rem quoque habuerit cum mulieribus, dicimus nullam ibi fieri seminis emissionem, sed solum imperfectam adesse coitionem. Quod si verum est illud, quod refert Varro, vaccas tauris jam exectis statim admissas adhuc concipere posse, responderem in ipsis vasis semen retinentibus etiam post eunuchismum quandam seminis copiam ad unum atque alterum congressum superesse posse. Porrò eunuchi quamvis coeant, nullum tamen semen emittunt, ideoque coitus illorum infœcundus est, quod etiam leges apud *Ulmum lib. 3. de physiol. barbæ cap. 22.* Hinc Maritum, uxorem ab Eunucho illo, qui per semihoram coire poterat seductam repetere coëgit Magistratus; ratione jocosâ additâ, ipsum non factum *Hanrejum*, *quanquàm Capaunrejus* audiat. Unde notatu dignum illud *Claudiani*, quo Eunuchum quendam avarum irridet, inquiens,

Quo struis hos auri tumulos? quæ pignora tantis
Succedunt opibus? Nubas, ducasue licebit;

Nunquam mater eris, nunquam pater: hoc tibi ferrum,
Hoc natura negat.

QUÆSTIO III.

An quatuor testium tunicæ?

Defensio testium. Cum testibus, ut patet ex dictis, tam nobilissimum opus à natura commissum, ideò singulari providentiâ ita sunt constructi, ne facilè vi externarum injuriarum lædantur & afficiantur. *In muliere.* Hinc muliebres in intimam imi ventris cavitatem repositi sunt: at viriles, quorum officium in generatione præcipuum est, extra corpus propendent, propter vasa spermatica seminis materiam adducentia & præparantia, quorum ductus longior esse debuit, ut materia seminis successione magis alteraretur. *In viro.* Hanc ob causam viriles testes majori munimento indiguerunt, quàm muliebres, unde pluribus tunicis eorum substantia tegitur, de quarum numero non est una eademque Anatomicorum opinio.

Tres esse tunicas testium. Opinio Galeni. *Galenus lib. de dissect. vulvæ cap. 9.* tantùm tres agnoscit, inquiens: horum (scilicet testium muliebrium) uterque propria membrana, qualis est in maribus, quam δαρτὸν, hoc est, excoriabilem vocant, contegitur: elytroide verò id est vaginali, ac scroto fœminarum testes carent. Idem innuit *lib. Introd. cap. 11.*

Quinque esse tunicas testium. Opinio Columbi. *Colum. lib. 11. cap. 14.* quinque tunicas testium agnoscit in viris: *duas communes*, quæ scrotum constituunt, cutem videlicet rugosam & membranam carnosam: *tres proprias*, quarum primam à nervea musculorum obliquorum tenuitate oriri vult, eamque propter fibras carneas ἐρυθροειδῆ appellat: secunda ipsi est δαρτὸς, à peritonæo orta: tertia vocat ἐπιδίδυμον immediatè testem cingentem.

Opinio Archangeli. *Archangelus* tripliciter distinguit testiculorum tunicas, ita ut *aliæ* sint communes testibus cum toto corpore, quæ constituunt scrotum: *aliæ* communes testibus cum ductibus seminariis, ut sunt illæ duæ, quarum unam Columbus à musculorum tendinibus, alteram à peritonæo deducit: *alia* propria ipsorum testium.

Communis & vera assertio. Communiter *quatuor* statuuntur, ut patet ex *Vesalio lib. 5. Fabr. cap. 13. Dn. Bauhino lib. 1. Theatr. Anat. cap. 16. Laurentio lib. 7. Anat. cap. 4. Fallopio in obs. Anat.* (qui tamen in Institution. tres tantum numerat) & aliis pluribus duæ videlicet communes, quarum prior ὄσχεον, cutis videlicet externa rugosa; altera à musculosa membrana oritur plerisque innominata, Paulo Æginetæ *lib. 6. cap. 61.* δαρτὸς dicitur: & duæ propriæ, quarum prior ἐρυθροειδὴς vel ἐλυθροειδὴς dicitur; alteram Galenus δαρτὸν vocavit: at ex Ruffo Ephesio ὑμὴν νευρώδης est appellanda. Vesalio ut & Columbo dicitur ἐπιδίδυμις sed malè & contra veterum assertionem, quemadmodum ex sequentibus patebit.

Ad Galenum. Hæc est sententia communis, quam in thesibus proposuimus, & adhuc defendimus. Quod attinet Galenum loco citato, ille nobis non repugnat, quia per τὸ ὄσχεον utramque communem membranam comprehendit. *Ad Columbum & Archangelum.* Columbus & Archangelus præter necessitatem priorem tunicam propriam duplicem statuere videntur.

QUÆSTIO IV.

An ἐπιδίδυμις sit propria testiculorum tunica?

Homonymia tollenda. Quamvis re intellecta de nominibus non admodum soliciti esse debeamus, quod sæpius Galenus monet: nihilominus propter discentes docenti maxime incumbit, ut nominum rationem non negligat tunc temporis potissimùm, ubi idem nomen à diversis autoribus rebus diversis imponitur.

Hinc in præsentia quærimus, quidnam ἐπιδίδυμις ex veterum sententia significet?

Affirmatur quæstio. Vesalius & Columbus per ἐπιδιδυμίδα tunicam testem immediatè cingentem intelligunt. Ita enim ille inquit loco citato: Hanc (scilicet tunicam) à primis Anatomes Professoribus, qui testem δίδυμον vocaverunt ἐπιδιδυμίδα, quasi supergeminalem dixeris, appellatam sat scio: quicquid alii de testis nugentur capite.

Negatur quæstio. Contra diversum sentiunt reliqui Anatomici qui ἐπιδιδυμίδα vocant corpus oblongum, candidumque utrique testi adhærens, in quod vasorum spermaticorum anfractus desinunt. Hoc magis cum veterum assertione convenire videtur, quam ob causam in thesibus quoque hanc significationem retinuimus. *Confirmatur negativa.* Primò enim ἐπιδίδυμις parvum testiculum indicat, quemadmodum ἐπιγλωττὶς lingulam, & ἐπιδερμὶς cuticulam innuit. Deinde *Galenus* quoque satis hoc indicat: nam *lib. 1. de sem. cap. 15. & seq.* ait, ἐπιδιδυμίδα esse particulam capiti testium adhærentem, quam 14 *de Vsu part.* testibus mulierum denegat, quæ tamen tunicâ illâ propriâ testem immediatè cingente constant. *Vide Exercitationem Fallopii in obs. Anat.* de hac voce contra *Vesalium* institutam.

QUÆSTIO V.

An uterus odores sub sua specie percipiat?

Uteri functionem atque utilitatem in thesibus declaravimus, undè dubitatio suboritur, an prætereà facultate quadam odoratus ipse uterus sit præditus, ita ut odores sub sua specie sentiat? *Quod uterus odores percipiat.* Non enim negari potest, quod *Hippocrates, Aristoteles, Galenus*, & ipsa experientia cotidiana confirmet, uterum ab odoribus diversis diversimodè affici. Quis enim odoratu moschi vel ambræ suffocationem matricis excitatam, & usu castorii vel asæ fœtidæ eandem curatam atque sedatam non vidit? Hinc in ejusmodi causa inferius odoratu jucunda, quibus uterus delectatur: at superius fœtida & ingrati odoris medicamenta à medicis adhibentur.

Vterum non percipere odores sub sua specie. Quamvis autem hæc necessariò sint concedenda, non tamen sequitur, quod uterus odores sub suâ specie sentiat, atque ita facultate odores percipiendi sit præditus: quia suo loco demonstrabitur, quod adæquatum odoratus organum nullo modo sit uterus, sed illud ipsum est in anteriori cerebri parte repositum, nares videlicet interiores, quibus tantùm convenit hæc functio, eo modo,

*do, quo solus oculus colorem, & sola auris sonos percipit. Non igitur verus odoratus sensus matrici est assignandus, quia sub odoris specie quippiam sentire nescit. Afficitur autem matrix ratione vaporosæ expirationis, quæ à rebus odoratis, unà cum odore transit, & eidem vel amica vel inimica est, partim qualitatibus manifestis, partim occultis.

Quæstio. Jam dubitatio solvenda est, cur odorata superius adhibita, videlicet ori vel naribus, interdum uteri suffocationem excitent, quæ tamen per fœtida adhibita tollitur?

Resolutio. Respondemus cum *Laurentio lib. 7. quæst.* 10. quia rebus odoratis cerebrum suaviter afficitur, ubi propter consensum uteri cum cerebro tetri vapores matricis morbosæ latitantes excitantur, excitati vasorum obstructionem augent, atque ad reliqua membra principalia sursum exhalant, & ita suffocationis matricis causa sunt. Per fœtida verò rursus affectus hic tollitur, tùm quòd iisdem, tanquam rebus naturæ inimicis expultrix suscitetur, ut ad expellendas res noxias insurgat, tum etiam, quòd pleraque vim attenuandi, vehementerque dissipandi habeant, quod in Castoreo patet teste *Galeno lib. 11. simpl. Med. & lib. 11. Meth. Med.* quo in præsenti casu vix datur medicamentum præsentius. Conjunge discursum *Vict. Trincavellii in com. lib. 1. de arte curat. lect. 97. & Iasonem Pratensem lib. de partu cap. 3.*

Uterum non moveri animali motu. Sequitur hoc instar corollarii, quòd uterus animali motu non moveatur, quamvis enim sursum, deorsum, & ad latera uterum ferri mulieres interdum conquerantur, non tamen illud aliâ ratione fieri potest ex sententia *Galeni lib. 6. de locis aff. cap. 5.* quàm propter vasorum ac vinculorum uteri plenitudinem, cujus ratione longitudo abbreviatur. Non igitur uterus tanquam animal avidum generandi, quod *Plato in Timæo* habet, si intempestivè diuque infœcundus manserit, admodum indignatur, erransque per totum corpus, ac meatus spirituum obstruens, respirareque non sinens, in extremam anxietatem mulieres adducit, & alios morbos complures excitat. Quamvis non negandum, quod monet *Fernelius lib. 6. Pathol. cap. 16.* uterum in iis, quibus vincula laxiora sunt propter res inimicas vitandas variis motibus moveri eo modo, quo ventriculum naturali inclinatione pro rebus adversis rejiciendis in vomitu sursum peculiari motu tendere videmus. Adjunge *Laurentium lib. citato, quæst. 9. qui diverso modo triplicem motum utero attribuit.*

QUÆSTIO VI.

Num detur Signum Virginitatis?

De hâc controversia diversæ Diversorum sunt Sententiæ, & Opiniones.

I. Opinio. Sunt enim I. qui *Negativam* defendunt, nimirum hymen seu interstitium membranosum in sinu muliebri non dari, quod videre licet in *Andrea Laurentio lib. 7. quæst.* 13. qui secutus est *Antecessores* suos *Sylvium, Fernelium, Rondeletium*, *Carol. Stephanum* & alios, qui omnes *Avicennam* & *Rhasin* consentientes allegant, & cruentationem aliquam ex primo concubitu concedant, tunc temporis, quando in virginibus cervicis uteri latera connivenția vi quadam, dilaceratis ibidem venis, dilatantur, quod etiam *Oribasius lib. 24. collect. cap. 23. statuit.*

II. Opinio. II. *Contrarium affirmant* alii, qui membranam carneam ac mollem, *Fallopius* vocat *nerveam*, immediatè post ἐρυθρὸν seu collum Vesicæ, ponunt, quam in primo congressu, juxta *Terentium* acerrimo, novis nuptiis dilacerari, & sanguinem profundere statuunt, quemadmodum pluribus hoc videre licet apud *Wierum lib. 3. de præstigiis cap. 19. Archangel. Piccolomineum lib. 3. prælect. Anat. lect. 9. Fallopium in Observ. Anat. mihi pag. 420 editionis operis ejus in folio; Vid. Vidium lib. 5. Anatomes cap. 10. Cypræum de sponsalibus cap. 13. § 41. Alex. Bened. lib. 2. Anat. cap. 24. Vesalium lib. 5. Fabric. cap. 15. editionis posterioris* (quia in *priori* nihil hâc de re, præter illud, quod *lib. 3. cap. 9.* dubitanter ex sententia Arabum de conniventia venarum in sinu muliebri ponitur.) *Aquapendentem* etiam testimonio aliorum assertionem de Hymene non esse nugas statuisse scribit *Schenckius in Observ. lib. 4. Observ. 94. Adrian. Spigelius* in omnibus virginibus se deprehendisse affirmat *de Fabrica Corpor. human. lib. 8. cap. 18.*

III. Opinio. III. Tertio loco sunt, qui in nonnullis puellis membranam illam virginitatis reperiri dicunt, in aliis minimè, quod videre licet apud *Columbum lib. 15. Anat. Paræum lib. 23. Chirurg. cap. 42. Forestum in præfatione ad lib. 28. Observat. Marcellum Donatum lib. 4. Hist. Med. Mirab. cap. 15.* quò etiam inclinat *Capivaccius libello de Notis Virginitatis*, qui interdum ex accidente hymen generari dicit.

IV. Opinio. IV. Quarto loco *Severinus Pinæus Chirurgus Parisiensis est lib. de Notis Virginitatis*, cui subscribit *Bauhinus in Theatro Anatom. lib. 1. cap. 39.* ubi Claustrum virginale per quatuor carunculas myrtiformes membranulâ connexas, adhuc in statu virginitatis, concluditur, quemadmodum diligenter hæc pluribus ibidem describuntur, à quo citato loco non dissentit *Laurentius* & *Arnisæus* amicus meus honorandus, *cap. 3. de Iure Connub. Num. 24.*

Autoris Opinio. V. In hâc discrepantiâ Classicorum Authorum merito *Pinæo*, *Bauhino* & aliis subscribimus, simul tamen concedendo non tantum exterius, sed etiam interius, ut habet *Cælius Rhodig. lib. 4. lect. antiq. cap. 24.* intra muliebre pudendum, ut inquit ille, esse ὑμὴν seu hymen, integritatis argumentum, nervosam videlicet exilitatem, quam primus divellat congressus. Juxta *Avicenn. lib. 3. fen. 21. tract. 1. cap. 1.* ante violationem puellæ, virginis, in collo matricis panniculi contexti ex venis & ligamentis subtilibus valdè statuuntur, quos destruat primus aggressus cum fluore sanguinis. Quanquam vero *Carolus Stephanus lib. 3. de Dissect. Corpor. human. cap. 7.* potius piè credendum esse statuat hymenis membranam, quam vocant, in virginibus, quam ut certi quid eâ de re concludat, nihilominus negandum

minimè videtur, præter ea, quæ præter naturam angustare, vel penitus occludere possunt uteri meatum; dari præter externarum caruncularum virginalem connexum, interius etiam naturalem, & satis separabilem in virginitate coalescentiam & adstrictionem, ut loquitur *Vallesius lib. de Sacra Philosophia cap.* 35. cujus ratione corruptione Virginitatis sanguis effluat. Cum autem talis Angustia, unà cum extremo caruncularum connexu omnibus sit naturalis, mirum non est, tanquam universaliter lege Mosaica pronunciatum fuisse, *Deut.* 22. quòd pro corrupta sit habenda, quando per primum concubitum signum cruentationis deest. Hinc etiamnum confirmat hodiè idipsum experientia, ut rarissima sunt exempla, ubi non ex primo conjugum congressu (modo sint honestæ virgines, quæ non stupro vel lascivia partibus genitalibus injuriam inferendo, naturalem illam adstrictionem perdiderint.) cruentatio linteaminum observetur. Non ergò frustra penitus lex Judaica lata videtur, utpote quam olim *Afros* etiam diligenter observasse scribit *Ioh. Leo lib.* 3. *hist. Afric. cap.* 24. qui nuptiales festivitates rescindere solebant, si cruor in linteis non appareret. *Hispanis* itidem adhuc in usu esse scribit *Laurentius Ioubertus in libro Gallico, qui inscribitur Erreurs populaires &c, lib.* 1. *cap.* 4. ut lintea maculata primæ noctis pro declaranda virginitate sponsæ publicitùs demonstrarentur, quamquam *Cypræus & Arnisæus* id ipsum apud Hispanos explorare non potuerint. *Romanos* etiam hùc respexisse innuit *Claud. in Epithal.* quodam, dum ait:

> *Et vestes Tyrio sanguine fulgidas*
> *Alter Virgineus nobilitet cruor:*
> *Tunc victor madido prosiliat thoro*
> *Nocturni referens vulnera prælii.*

Nec obstat, quod *Panormitano proposuerit quis in princ. extra. de probat. fallax atque* incertum hoc signum statuatur cùm etiam corruptæ mulieres facilè sibi possunt pharmaca parare, ut edant ista signa more verarum virginum: nec etiam semper sanguinis profusionem expectandam esse scribit *Dn. Arnisæus*, cum etiam sine cruento congressu virginale claustrum à non prorsus violento insessore aperiri possit. Sed ponamus à Meretricibus virginitatem simulari posse, non propterea veritati quicquam decedet. An autem absque hæmorrhagia primus congressus interdum fieri possit, valdè dubium est, in statu secundum naturam, nisi quidpiam accidat, ut partes naturales plus justò per morbum, vel fluxum mensium præcedentem, sint emollitæ, quos casus meritò, tanquam raros, autores excipiunt. Hâc igitur ratione legem illam incertam pronunciare possemus, quæ tamen aliàs consideratis omnibus circumstantiis certitudine suâ non destituitur. Hinc ergo legem Mosaicam hoc in casu, diligenti habitâ circumstantiarum ratione, suo modo observandam statuunt Jure Consulti, quemadmodum videre licet apud *Basil Monner. de Matrimon. cap.* 14. *Num.* 6. *Schneidevvinum de Nuptiis Num.* 62. ubi quoque conjungi possunt, quæ *Cypræus de Sponsalibus cap.* 13. pulchrè deducit. Eò usque vero hoc ipsum intelligatur, quatenus nota virginitatis affirmativè taliter firmam facit conclusionem: at negativa simpliciter corruptam non probat, nisi diligenter omnes circumstantiæ ponderentur, quemadmodum ante dictum fuit. Quomodo vero talis error in virginitate non, ut olim, hodiè solvat matrimonium, quamvis thorum separare possit, pluribus tractat: *Tholosanus lib.* 9. *Syntag. Iuris Vniversi cap.* 12. *Num.* 4.

Quomodo lex Mosaica patiatur exceptionem.

QUÆSTIO VII.

An mammis vis γαλακτοποιητικὴ conveniat?

Fortassis quæstionis pars negativa cuidam his rationibus probabilis videbitur:

Proponitur Negativa Quæstionis.

I. Glandulis vera actio non est attribuenda: At mammæ sunt glandulosa corpora. Ergo iis actio quædam peculiaris minimè attribuenda videtur.

1. à substantia mammarum.

Major probatur, quia *Galenus* passim, præsertim vero *lib.* 2. *de sem.* duplicem solum usum glandularum concedit, nimirum ut vasa stabiliant, quales sunt densæ ac siccæ, vel eadem transmittant, quales sunt raræ & humidæ.

II Quod excrementis recipiendis accommodatum est, illi peculiaris actio concoctionis officialis non videtur attribuenda: At mammæ excrementis recipiendis inserviunt. Ergò vis quædam γαλακτοποιητικὴ iisdem non attribuenda.

2. Ab officio mammarum.

Minor probatur, quia *Hippocrates lib. de glan.* affirmat, quod mammæ instar aliarum glandularum totius corporis redundantias absumant.

Contraria sententia verior est, & à Classicis auctoribus approbatur, ut post *Aristotelem*, *Hippocratem*, *Galenum patet ex Alberto Magno lib.* 1. *de animal cap.* 23, *Conciliatore diff.* 148. *Mathiolo lib.* 6. *in Dioscor. Laurentio lib.* 9. *Anatom. quæst.* 1. *Dn. Bauhino lib.* 1. *Theatr. Anat. cap.* 4. *Dd. Connimbr. lib.* 1. *de gener. & corrupt. cap.* 4. *quæst.* 25. *art.* 1. & reliquis omnibus, qui lac in mammis præparari statuunt pro nutritione infantis jam geniti extra uterum. Cum enim statim externis ciborum varietatibus infans genitus minimè nutriri possit, ideò natura eidem providere voluit lacte materno, beneficio mammarum præparato. Non igitur propterea post partum infans lacte nutriri expetit, quod anima immortalis per lacteum cœli circulum in corpus ejus mortale immissa fuerit, quemadmodum *referente Cœlio Rhodig. lib.* 15. *lect. antiq. cap.* 23. Pythagorici quondam statuerunt, sed quia tunc temporis lac ventriculo magis familiare est alimentum, & citius ab eodem ob substantiæ similitudinem alteratur, quàm sanguis vel aliud quippiam. Quamvis enim optima fiat nutritio per sanguinem purum attractum in utero, tamen illud eadem ratione extra uterum fieri non potest, quia hîc ipsa ventriculi officialis actio, χύλωσις videlicet, incipit, cujus ratione lac accommodatum alimentum esse videtur.

Declaratio veritatis.

Contra Pythagoricos.

Pro

Fundamentum pro solutione contrariorum. Pro solutione argumentorum contrariorum notandum est ex *Galeno lib. 19. de usu par. cap. 2.* duo esse glandularum genera, ubi dicit. Glandulæ quæ sunt velut stabilimentum vasorum nullis sanè ad id nervis indigent, quod neque sensum neque motum voluntarium ad id postulent. Quæ verò glandulæ ad succos animanti utiles generandos fuerunt comparatæ, quemadmodum venas & arterias, ita nervos quoque habuerunt.

Ad 1. Ex hac distinctione glandularum respondemus ad argumentum primum, nimirum Propositionem Majorem solùm veram esse de primo glandularum genere, quales non sunt mammæ, quia conveniunt cum glandulosis corporibus alterius generis, eo enim modo agunt, quo testes renes & aliæ.

Ad 2. Ad II. Distinguendum inter usum primarium & secundarium; recipiunt mammæ excrementum non primariò sed secundariò, quia materia sanguinis non est excrementum simpliciter, sed secundum quid, ut alia excreta maximè utilia.

QUÆSTIO VIII.

Quænam sit vera Lactis materia?

Galenus Medicorum Antesignanus lactis materiam sanguinem esse menstruis temporibus excerni solitum passim confirmat, uti constat *ex lib. 14. cap. 8. de V. P.* ubi ait, *Ante conceptum in muliere ætate florente, quidquid sanguinis superflui colligitur, natura singulis mensibus per venas ad uterum pertinentes excernit: cum autem jam conceperit, ex iisdem vasis fœtus trahit alimentum. Porrò venæ, quæ illic sunt, latitudine, & longitudine sunt tantæ, ut fœtum non modo affluenter nutriant, verùm etiam superfluum quippiam semper congerant: quod cum toto conceptus tempore in his communibus vasis* (quæ nempe inter uterum & mammas sunt) *ceu promptuariis quibusdam alimenti, acervatum ea attollit, ac omninò distendit, & veluti exundat, locum in quem transferat sese requirit: quem reperire non potest, nisi in mammas &c.* Eandem sententiam ulterius confirmat *Idem in Comm. ad Aph. 39. Sect. 5. Hipp. ac lib Venæ sect. advers. Erasistr. cap. 5. Una & lactis & menstruorum substantia est, inquit, amborumque, ut quisquam dixerit, rivorum fontes communes, venæ sunt.*

Galenum sequitur Philosophorum Coryphæus *Aristoteles: Is enim lib. 7. Hist. animal. cap. 11.* inquit, *Quamdiu lac emanat, purgationes* (*menstrua*) *magna ex parte non fiunt. Et ibidem cap. 3. Post conceptum & triginta vel quadraginta dies, non secundum naturam amplius procedere purgationes, sed transitum fieri ad mammas, & lac generari.* Similiter 4. *lib. de Generat. Animal. cap. 8.* profitetur *eandem esse naturam lactis & excrementi:* ejus nimirum, quod paulò ante in mulieribus *menstruorũ* nomine indigitaverat, uti *ibidem* paulò post disertè *eandem naturam lactis & menstruorum esse* ait.

Quæ opinio multos Fautores ac Patronos hucusque habuit, ita ut communis quasi recepta sit apud Medicos & Philosophos ferè omnes.

Ast longè aliter sentit Medicorum Princeps *Hippocrates lib. de Nat. Pueri vers. 250. Lac autem, inquit, ob hujus necessitatem fit. Quum uteri tumidi præ puero sunt, ventrem mulieris comprimunt: ejus autem plenè ubi compressio contigerit pinguissimum de cibis & potibus forâs prosilit, in omentum ac carnem.*

Quemadmodum si quis corium illinat multo oleo, & imbibere permittat, & ubi imbibit, corium ipsum premat, oleum utique exilierit foras ex corio compresso. Sic etiam si venter pinguedinem in se habeat à cibis ac potibus, comprimaturque ab uteris, pinguedo prosilit in omentum ac carnem. Et si raræ carnis mulier fuerit, citius percipit ejus persultationem: si non, posterius. Quin & pecora si non ægrotent ab eodem potu ac cibo pinguiora propterea fiunt. Similiter autem & mulier. Et à pinguedine calefacta ac alba existente, quod edulcatum est à calidate, quæ ab uteris accessit expressum venit in mammas, & in uteros quoque parum venit per easdem venas. Tendunt enim & in mammas, & in uteros venulæ hæ & consimiles aliæ &c. Ex quibus dictis patet materiam lactis *ex mente Hippocratis* duplicem esse, alteram quidem copiosam, quæ ex cibis & potibus nondum concoctis ex ventriculo exprimitur, exiguam alteram, sanguinem scilicet ab utero adscendentem ad mammas, quæ agentis potius, quam materiæ rationem habere videtur, unde malè cum Præceptore convenit Galenus, dum totam lactis materiam sanguinem statuit perfectè elaboratum in epate.

Hanc Summi Hippocratis Sententiam defendit, sequentibusque argumentis corroborat, ac experimentis confirmat Fidelissimus atque Diligentissimus ejus Interpres *Prosper Martianus Medicus Romanus in Comm. ad lib. de Nat. Pueri pag. 33. & 34.*

I. *Si tota lactis materia esset sanguis perfectam sanguificationem jam ante consecutus in hepate, impossibile esset, mulierem lactantem vivere, ne dum incolumen permanere, constat enim infantem singulo die ultra duas lactis libras sugere, quod quidem si ex totidem libris sanguinis constaret, sequeretur à mulieris corpore duas sanguinis libras quotidie excerni. Sed quæ mulier tantam sanguinis jacturam facere potest, quin pereat brevi?* Additq; *Si eadem lactis materia censetur in belluis certum est, plures singulo die tantam copiam lactis dare, quantum sanguinis non capiunt venæ totius corporis. Nam Vaccæ in Epiro*, ut Aristoteles testatur lib. 3. de hist. Animal. cap. 22. *Singulæ lactis amphoras singulas implent, quæ quidem, quantumvis magnæ, facta sanguinis in lac transmutatione exangues omninò redderentur. Amphoram enim 80. libras capere jam notam est.*

II. *Si Mulieri utero gerenti non fluunt menses, quia sanguinis exiguum quotidiè absumitur in fœtum, quomodo possibile esset, lactanti menstrua fluere, si singulis diebus tanta sanguinis copia in lac absumeretur. Constat enim plurimis menses secundum naturam fluere, transactis potissimum octo vel novem mensibus à partu.*

 III. *Corpus*

III. *Corpus tanta sanguinis copiæ generationi assuetum, statim in pernitiosam incideret plethoram, ubi mulier lac dare cessaret, & tamen nihil incommodi alicui evenisse observatum est; imò nec menses ante consuetum tempus iis erumpunt, nec copia consueta majori: signum evidens, nihil aut parum consuetæ excretionis retentum esse, quando nec nimiam quidem sanguinis repletionem inducere potuerit.*

IV. *Si ex sanguine lac generaretur sive ab utero sive à qualibet parte ad mammas secedente, purgationes puerperii cessarent omninò, dum lac secundo à partu die tanto impetu fertur ad mammas, ut puerperarum plerisque febris accendatur, quæ vulgariter febris ex lacte appellatur, ita enim fieret revulsio maxima utroque sanguine confestim ad mammas irruente, & nihilominus eodem tempore, & puerperia copiosè erumpunt, & lac abundat in mammis. Signum evidens aliam esse materiam lactis, aliam puerperiorum.*

V. *Si tota materia lactis esset sanguis ab utero transmissus ad mammas, natura ductus majores constituisset, eosque continuatos, non adeò exiles, & per anastomosin invicem communicantes, quotiescunque enim materia copiosa ad multam distantiam ferri debet* (ad proximiora enim loca sufficiunt porositates, ut de mammis & carnibus testatur Hippocrates) *natura ductus amplos eosdemq; continuos ipsi dicavit. Sed vasa quæ ab utero tendunt in mammas, adeò exilia sunt, ut plurium Anatomicorum novaculas evaserint.*

VI. *Si lac ex sanguine generaretur, non ex succo à cibis & potibus expresso, impossibile esset odorem & facultatem ingestorum adhuc retinere, quandoquidem nullus odor, aut manifesta qualitas observatur in sanguine ciborum è quibus conflatus est, & multò minus in iis, quæ ex sanguine generantur. Contra vero lac sæpe odorem retinet, & facultates ingestorum, ut docet experientia ipso Hippocrate assentiente lib. enim 7. Epid. sect. 2. vers. 38.* legimus: *Mulier, Capra, elaterium aut cucumerem sylvestrem comedentes, pueris purgatio.* Quod etiam propriâ experientia confirmat Martianus adducendo Exempla Romæ à se visa seqq. Uxor Cementarii Romani assumpto medicamento purgante statim mammam porrexit puellæ aniculæ, quam lactabat, non existimans tam citò virtutem medicamenti ad mammas pervenire posse [nam id à me vetitum fuerat ante] quæ adeò fortiter purgata est, ut de super purgatione lethali dubitatum sit. Matri vero ne semel quidem alvus subducta est.

Admiratione certè dignum est, quod *Aristoteles* lactis materiam sanguinem crediderit solùm ab utero adscendentem. *Cum lib. 7. de Hist. Animal. cap.* 11. testetur à Ventriculo ad mammas per substantiæ porositates ferri non succum modo tenuem, sed etiam crassiora corpuscula, exemp. grat. Si lactans pilum cum cibo aut potu ingerat, eundem ad mammas pervenire, in earundem consistentem, morbum inducere, quem τριχίαν vocant. Sed longè pilis crassiora è mammis exiisse cognovit *Martianus*: Narrat enim Filium Domitiæ de Griffonibus menstruum sæpius cum stercore excrevisse furfures, quum panem furfuraceum comederet nutrix. Sic Romæ è papilla lactantis extractus fuit surculus cichorii, quem priori cœna comederat mulier. Quæ omnia palam faciunt materiam lactis esse succum alimentorum nondum concoctorum à ventre ad mammas per porositates attractum, ita ut quò mulier carne rarior est, eò majorem lactis copiam producat, ut *Hippocrates* testatur.

His rationibus & experimentis si quispiam acquiescere nolit, nutrices ipsas percunctetur, affirmabunt enim omnes evidenter persentire lactis descensum ad mammas statim ingesto cibo, vel multò evidentius à potu, à quo immediatè inanitæ mammæ replentur, idq; adeo evidenter, ut de hâc re dubitare apud ipsas ridiculum sit; hinc nostræ mulierculæ **jetzt schiesset die Milch ein.**

De viis autem, per quas chylus ad mammas defertur, Authores inter se non conveniunt. *Hippoc. lib. de Nat. Pueri* venas nominat ad mammas & uterum delatas, sed quales illæ sint non exponit. *Martianus in Comm. in lib. de Carnibus pag.* 39 cæcos quosdam ductus lactis ad mammas & à mammis approbat. *Petrus Castellus lib. 2. Emet. cap.* 59. à Ventriculo materiam lactis ad mammas ferri suspicatur, vel per vias adhuc incognitas, vel per porositates in corporibus raris. *Veslingius Syntag. cap. 9.* Chylum ad mammas partim ex ventriculo, partim ex pancreate deferri statuit, quamvis nondum perspectum satis sit, quibus viis materiam in lac convertendam mammæ admittant: quoniam in cadaveribus delitescunt aditus, haud secus ac chyli ductus in mesenterio, seminis à testibus ad parastatas, atque è prostatis, ad urethram: aliique similes meatus, per quos natura frequentes humorum metastases in viventibus molitur. Sed huic quoque rei lactantium animalium à pastu dissectio, lucem aliquam fœnerabitur. *Clarissim. Frater meus D. Johann Daniel Manud. ad Medic. Part. 1. cap. 1. sect. 2. pag. 76.* venas in mammis distinguit in lacteas & rubras. *Thomas Bartholinus de Lacteis Thorac.* dicit: Nihil promptius rem hanc controversam componere, quam per lacteas thoracicas noviter à Pecqueto inventas. Vicinæ enim illæ sunt mammariis & thoracicis vasis, ramulosque passim diffundunt.

QUÆSTIO IX.

An verum illud: lac habet, Ergò peperit, vel cum viro rem habuit?

Communissimum hoc est pronunciatum in republica, quam ob causam non præter institutum erit hujus perpetuitatem infringere, præsertim cum in præsentia propriè de lactis generatione agatur. Patebit igitur ex sequentibus non semper axioma verum esse, sed lactis quandam productionem in mammis dari posse ante conceptionem.

Negatur quæstio.

I. Plana est assertio *Hippoc. lib. 5. Aph. 39.* ubi inquit: si quæ nec prægnans nec puerpera est, lac habet, ei menstrua defecerunt.

1. autoritate Hipp.

II. Data

2. à causis lactis,

II. Data materia & efficiente sequitur effectus in actionibus partium: At in virginibus honestis, aliisque mulieribus ante conceptionem efficiens & materia dari possunt ad lactis generationem: Ergo lac generare queunt.

Major probatur, quia quodlibet agens naturale pro dispositione suæ materiæ agit, quemadmodum ignis comburit, quamdiu materiam combustibilem nanciscitur. Minor quoque patet, quia ipsa glandulosa substantia mammarum adest ante conceptionem, ad quam, vel ipso Hippocrate teste, materia lactis, chylus videlicet & sanguis, transmitti potest.

3. à lactis abundantia in viris.

III. Imò & viri carnosiores inveniuntur, qui copiosum lac generant, quod Cardanus de subtil. scriptum reliquit, novisse se virum 34. annorum, cujus mammæ ita lacte abundarunt, ut infantem alere potuerit. *Sic Alexander Benedictus lib.* 3. *Anat. cap.* 4. refert, Syrum quendam filium infantem, mortuâ matre, ad ubera propria admovisse, ut famem vagientis filii falleret, continuatoque suctu lac manasse, quo postea magno adstantium miraculo puer nutritus fuerit. Idem testatur *Marcellus Donatus de variolis cap* 8. *Ioh. Schenkius lib.* 2. *& observ. Thom. Bartholinus Vindic. Anat. pag.* 32. *& Anatom. Reform. lib.* 2. *cap.* 1. *pag.* 215. & alii plurimi. Ipse confiteri cogor me antè annum Generosum quendam vidisse Baronem, qui quoties voluit, è mammis lac exprimebat: erat enim carnosus & corpulentus. Imò recens-nati infantes in mammis lac habent.

Contraria affirmativa.

Verùm quamvis hæc ita sese habeant: non tamen contraria opinio suis fundamentis penitus destituitur. Primò enim auctoritate confirmatur tàm *Hippoc.* quam *Aristotelis.* Ille, *lib.* 1. *de Mulier,* molæ signum statuit absentiam lactis in mammis justo & consueto tempore. Ergò ex ipsius opinione lactis præsentia veram conceptionem indicat. Hic verò *in lib. de hist. anim.* nulli animantium lac generari scribit, antequam uterum ferat. Deinde accedit ratio à fine desumpta, qui ante conceptionem non adest, cui enim præparetur lac in virginibus ante conceptionem; At natura nihil frustra tentat.

Conciliatio Laurentii.

Pro conciliatione notat *Laurentius lib.* 9. *quæst.* 2. quod lac aliud sit verum ex intentione naturæ per humorum ab utero ad mammas refluxum, pro nutritione infantis extra uterum genitum: aliud verò spurium, lacteus videlicet humor ex reliquiis proprii alimenti mammarum productus. Non illud sed hoc absque conceptione generari solum concedit.

Contra Laurentiū.

Sed non video quomodo hoc modo respondeatur ad argumenta superius proposita. Si enim propter mensium obstructionem & refluxum ad mammas ante conceptionem lac generari potest, secundum *Hippocratem,* quâ ratione lac illud ex reliquiis proprii alimenti mammarum solum producetur; nec obstat, quod finis lactis non adsit, scilicet, puelli generati nutritio, quia distinguendum est inter finem internum & externum: Finis

Instantia solvitur.

internus facultatis γαλακτοποιητικῆς est ipsum lac: quod enim finis est in intentione, hoc est effectus in excutione; Jam lacti generato accidit, ut infantem nutriat, quia aliis quoque usibus inservire potest.

Alia instantia solvitur.

Sed instabis ulterius ejusmodi humorem in mammis generatum tenuiorem & magis aquosum esse lacte, ideoque minimè verum lac. *Respondeo,* fit hoc κατὰ συμβεβηκὸς quatenus videlicet humor tanta copia non affluit, nec etiam ipsæ mammæ admodum ad elaborationem lactis assuetæ sunt. Quod etiam apparet in iis, qui post conceptionem lacte abundant, in quibus primum lac aquosum ac tenue, sæpius etiam ad nutritionem infantis ineptum est, donec longiori & frequentiori attractione puelli spiritus & humores ad hunc locum magis attrahantur.

Observatio ex Aristotele.

Hùc illud pertinet, quod *Aristot. habet lib.* 3. *de hist. anat. cap.* 20. nimirum pastores montis Oetæ, caprarum, quæ non coëunt, ubera vehementer urticis perfricare, ut dolorem infligant, eosque primum cruentum humorem elicere, mox purulentum, postremò lac non minus, quàm ex iis, quæ concipiunt.

Respondetur ad Hippoc & Aristot. autoritatem.

Quod igitur attinet *Hippocratis* & *Aristotelis* authoritatem superius allatam, ad eam respondemus cum *Martiano in Comm. in Hippoc.* ob defectum scilicet motus absentiam lactis in mammis molæ signum esse (nihil enim in ventre moveri signo indicavit molæ, conceptum *Hippocrat. eodem loco*) A motu vero infantis in utero lactis generationem habere ex eo constat, quia non prius lac in utero gerentibus apparet, quam fœtus incipiat moveri; Et ubi peperit mulier (subjungit *Hippocrat.*) lac in mammas procedit, si lactaverit principio motus facto.

QUÆSTIO X.

An masculinus sexus fœminino calidior?

Cum disputatum sit hactenus de membris diversis in utroque sexu ad generationem concurrentibus, non incommodè subjicitur hic colophonidis loco illa quæstio, num sexus masculinus fœminino sit calidior?

Proponitur negativa.

Probabilis videtur assertio negativa, ita ut mulier viro statuatur calidior, his potissimum fundamentis.

1. à raritate corporis mulieris.

I. Quæcunque corpora sunt rariora, illa quoque calidiora videntur: at mulierum corpora sunt rariora, quam virorum, ut affirmat Divinus Senex Hippocrates. Ergo sunt calidiora.

Major probatur, quia raritas est effectus caloris, ut enim frigus constringit & condensat, ita contra calor attenuat & rarefacit.

2. à caliditate sanguinis mulieris.

II. Ubi est sanguis calidior, ibi totum corpus quoque calidum esse videtur: talis enim causa, qualis effectus: at in mulieribus calidior est sanguis, teste Hippocrat. Ergo mulieres viris sunt calidiores.

3. à frequentiori pulsu mulierum.

III. Quorum pulsus est frequentior, illorum constitutio quoque calidior est: at mulierum pulsus frequentior est, quam virorum, quemadmodum docet *Galenus lib. de puls. ad Tyron. cap.* 9. inquiens: viri

mulieribus habent pulsum paulò tardiorem, satisque rariorem. Eadem verba repetit *lib.3. de causis pulf. cap. 2.*

Major probatur, quia pulsuum frequentia caloris indicium est, quemadmodum inter omnes convenit.

4. ab ira mulierum facili. IV. Quo magis aliquis ad iram proclivis est, eo etiam videtur esse calidior: at mulierum indignatio atque iracundia facilis est, quemadmodum quotidiana testatur experientia: Ergo magis etiam calore quam viri abundant. Confirmatur etiam propositio minor ulterius à venatoribus, qui testantur in genere (verba sunt *Vallesii lib. 1. contr. cap. 9.*) rapacium avium fœmellas maribus potentiores ac ferociores esse, & ad quærendum alimenta, & repellendas injurias promptiores. Leænam quoque leone ferociorem & ursam urso multi perhibent.

5. ab effectibus caloris. V. Ubi caloris effecta magis apparent, ibi corpora sunt statuenda calidiora: at in mulieribus effecta caloris citius & magis apparent: Ergo.

Minor probatur: videmus enim fœminas celerius crescere, pubescere, semen ad generationem idoneum generare; imò plus etiam sanguinis ipsis viris producere, quæ omnia certa atque indubitata sunt signa caloris nativi præeminentis.

Contraria sententia defenditur. Sed contrarium verum est, nimirum viros mulieribus esse calidiores, quod toties à Classicis autoribus inculcatur, ut supervacaneum esse videatur loca adscribere. Marem igitur fœmina calidiorem (inquit Laurentius) multa persuadent, sed hæc inter cætera, principia generationis, locus in quo, & ex quo generatur; conformatio, motus, exclusionis tempus, purgatio post partum, partium omnium structura & habitus; tandem victus ratio, vitæque institutum. Hinc etiam in methodo Medendi fortiora medicamenta viris quam mulieribus præscribuntur: nullum enim fortius medicamentum ferunt naturæ molles, ut inquit *Auger. Ferrerius lib. 1. Methodi cap. 11.* Imo & venæ sectionem non ita mulieres ut viri perferunt, ob corporis laxitatem & mollitiem, sicut & intemperiem frigidam, ut inquit *Thaddæus Dunus lib. 1. artis evacuandi per venæ sect. cap.3.* Sunt igitur viri calidiores fœminis, has ob causas:

1. à materia generationis. I. Quia generantur ex calidiori & præpotenti seminis parte, scilicet potissimùm ex masculino semine *Hippocrat. 1. de diæta.*

2. à loco generationis. II. Quia mares generantur in calidiori uteri parte nimirum in dextra, at fæmellæ in sinistrâ, ubi sanguis adfluit frigidior, ut habet idem *Hippoc. 5. Aph. 48.*

3. à materia ad dextram affluente. III. Quia materia, ex qua generatur mas, est dextræ partis, quæ calidior est, quàm illa quæ in sinistra colligitur, quod innuit *Hippoc. lib. 6. Epid. sect.* ubi inquit: hircire incipienti, si dexter testis tumuerit mas, si sinister fœmina generatur.

4. à celeriori formatione. IV. Quia mas in utero citius conformatur, quam fœmina, quod Exerc. XII. demonstrabimus.

5. à celeriori motu. V. Quia celerius in utero movetur, nimirum tertio mense, fœmina non ante quartum.

6. à celeriori partu. VI. Quia plerumque citius etiam editur mas, quod videlicet citius absolvatur, unde septimestris partus masculus sæpius vitalis est, quod tamen rarò procedit in fæmellis.

7. à purgatione post partum. VII. Quia purgatio post marem genitum brevioris temporis idem innuit, propterea, quod calore masculi suppressi sanguinis reliquiæ magis exhauriantur. *Vide Hippoc. lib. de mulier.*

8. à partium habitu. VIII. Partium structura & habitus idem indicat, quia vir mulieribus carnes solidiores, vasa ampliora, vocemque graviorem obtinet, quæ omnia caloris effecta sunt.

9. à vitæ genere. IX. Quia mares communiter, quo ad diætam, ita sese in suis laboribus aliisque necessariis rebus gerunt, ut si non natura, tamen consuetudine mulieribus fiant calidiores. Concludimus igitur Marem fœmina calidiorem esse communiter.

Limitatio. Notandum tamen, quod addit *lib. citato his verbis.* Ita tamen hoc verum est, ut nihil prohibeat fœminam aliquam aliquo viro calidiorem esse. Sunt quædam viragines, quæ firmissimos habent omnes nervos, neque plus viris excrementosæ sunt. Sane biliosa mulier pituitoso viro calidior erit, eritque huic major pulsus & fortior quam viro. Sed biliosa bilioso & pituitosa pituitoso, ut cætera quoque paria sint, frigidior est.

Respon. Jam ad argumenta contraria respondemus.

Elenchus homonymiæ. Ad I. Corpora muliebria sunt rara, non propriè loquendo, sed à raritate, quæ rebus mollibus ac laxis convenit: at talis raritas potius est signum frigiditatis cum humiditate conjunctæ, quam caloris abundantis.

Neg. minor. Ad II. Negat minorem *Laurentius* & cum *Christoph. à Vega* & *Ludovico Dureto,* textum Hippocraticum depravatum judicat.

Elenchus causæ. Ad III. Frequentiorem ac celeriorem pulsum habet mulier, non propter calorem intensiorem, sed ob arteriarum angustiam, partim à nativa conformatione, partim quoque à crudis humoribus contentis provenientem. *Vide Galenum citato cap. lib. 3. de caus. pulf.*

Per distinctionem. Ad IV. Distingue inter iram & iracundiam: hanc patiuntur mulieres, quatenus sunt pusillanimes, & facili objecto afficiuntur, unde citò generatur, citoque desinit. At irati magnanimi dicuntur, calidiorisque temperamenti statuuntur. Quod autem brutorum quorundam fæmellæ ferociores videantur, id ex accidenti fit, quatenus fœtuum charitas illis animum addit.

Elenchus causæ. Ad V. Citius crescit & pubescit mulier, non ut ille dicebat, quia mala herba, nec etiam propter calorem intensiorem, quod in argumento præsupponitur, sed quia humidum temperamentum obtinet, exiguumque calorem, cujus ratione plus etiam sanguinis colligunt mulieres, quam digerere possunt. *Adjunge Hen. Salmuth. lib. 2. rerum memorab. Pancirolli tit. 10.* Hanc quæstionem pro chartæ complemento in prima editione, raptim addere voluimus.

Insti-

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO OCTAVA.

DE

ORGANIS VITÆ AC RESPIRATIONI RROSPICIENTIBUS.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Cur vitalis facultas distinguatur ab aliis.

Qvamvis vitalis facultas à vegetativa penitus distincta non sit, quemadmodum Coron. 2. quæst. 10. Exercit. 2. de anima *demonstratur: nihilominus tamen in animalibus perfectioribus, & præsertim in homine, tanquam diversa numeratur, propterea quod certa sua organa habeat, quibus vita totius corporis prospicit. Hæc organa vitalia consequenter post partes nutritioni & generationi dicatas, declaranda veniunt. Hic igitur ea, quæ in medio ventre resident, cor videlicet & pulmo, cum aliis inservientibus sese offerunt, quorum naturam atque usum hâc Exercitatione proponere conabimur.*

Thorax quid?

§. 1. Medius venter corporis humani, aliâs Thorax partim osseus, partim carneus intra caput & infimum ventrem determinatur, ut vitalium partium domicilium esse possit. Dico intra caput & infimum ventrem determinatur, quia occupat totum illud, quicquid à capite ad xyphoidem cartilaginem, & diaphragma extenditur. Constat autem thorax naturâ partim osseâ, partim carneâ: illâ ad cavitatem efformandam, ad firmitudinem, & ad custodiam cordis; carneâ vero ad faciliorem dilatationem & compressionem, ut inquit *Mercatus lib. 1. pag. 4. class. 4. quæst. 119. art. 1.* Etenim utrumque requirebat usus vitalium organorum, quæ defendenda erant in cavitate sua ab externis injuriis, ita tamen ut motus eorum minimè impediretur.

Divisio partium continentium.

§. 2. Hujus partes sunt continentes & contentæ.

§. 3. Continentes vel sunt *communes*, utpote cutis, panniculus, musculorum tunica; vel *propriæ*, quæ vel solùm pectori inserviunt vel etiam aliis partibus dicatæ sunt: in harum numero sunt mammæ, quæ in mulieribus non solum ad robur cordis faciunt, sed simul quoque lac pro nutritione infantum præparant, ut audivimus: item pectorales musculi brachiorum motui inservientes & alii. Continentes *communes* dicuntur quæ non solùm in pectore, sed etiam in reliquo corpore reperiuntur, ut sunt: cutis, &c de quibus antea actum fuit: *propriæ* vel *soli pectori* serviunt, ut patebit ex § *4. vel aliis functionibus* destinatæ sunt, quod maximè patet in mammis mulierum, quarum usus patet ex *præcedenti exerc. 7.* item in musculo pectorali, qui brachium corpori adducit, cujus situs est in anteriori pectoris parte, & aliis, quemadmodum exerc. XI. patebit.

Claviculæ. Scapulæ. Vertebræ. Os pectoris. Costæ. Musculi intercostales.

§. 4. *Soli pectori* defendendo inserviunt ossa varia: *superius* claviculæ: *posterius* scapulæ, & dorsi vertebræ: *anterius* os pectoris: *ad latera* costæ per cartilagines cum osse pectoris connexæ, quarum spacia intermedia Musculi intercostales motui pectoris inservientes replent. Hæ sunt partes vitalia membra defendentes, eorumque motui inservientes, quas natura miro artificio conjunxit variis ac diversis articulationibus, ut non solum iisdem cavitas medii ventris constitueretur, sed simul quoque motus ad generationem spirituum vitalium necessarius adjuvaretur, plura in specie vide in doctrina de ossibus.

Pleura. Mediastinum.

§. 5. His duæ membranæ accedunt, *pleura* & *mediastinum*, quarum illa costas undique succingit, hoc viscera mediæ cavitatis suspendit & ita ventrem hunc in partem dextram & sinistram dividit. Dico *pleuram* costas succingere, quia oritur circa spinam dorsi, ut vult *Archangelus*, à meningibus cerebri cum medulla spinali prolongatis & unà cum nervis per foramina vertebrarum prodeuntibus ac deinde per latera costarum protenditur, ut hâc ratione costæ firmentur & stabiliantur. *Mediastinum* verò ex concursu pleuræ oritur, cujus partes circa os pectoris ad principium suum recurrunt, pulmones in partem dextram ac sinistram dirimunt, & hac ratione Mediastinum constituunt. Hujus usus præcipuus est, ut sublimia & suspensa teneantur viscera vitalia.

Diaphragma.

§. 6. Tandem hunc ventrem ab infimo separat *diaphragma* vel septum transversum, quod quamvis primario respirationi inserviat, tamen defensione quoque vitalibus membris succurrit, quatenus vapores & fuligines ab inferioribus concoctionis organis elevatas ad superiores partes non transmittit. Hanc corporis partem veteres φρένες vocarunt, non quod per se quicquam conferat ad ratiocinationem, sed ob miram sympatheiam cum cerebro, propterea quod videamus inflammationē hujus repentinum subsequi delirium: quidam quod cordi prætendatur præcordia dixerunt. Constat autem *duobus circulis* altero membraneo, alterō carnoso, totidem quoque *venis, arteriis, nervis* atque *tunicis*: imò *duobus quoque foraminibus* pervium est diaphragma, quorum uno œsophago descendenti, altero cavæ venæ ascendenti transitum concedit. *Usus* diaphragmatis *primarius est*, quod respirationi serviat: *secundario* partes imi ventris eventilat, eas demum à membris vitalibus secernit ac ne fœtidæ intestinorum expirationes cor lacessant, impedit. Nec obstat quod affectus uteri, aliarumq; partium sæpè cordi communicentur: illud enim fit per venas & arterias. Et licet *Hipp. 5. Aph. 59.* suffitu per pudendum facto & ad os & nares prodeunte mulierem fœcundam cognoscat, non tamen sequitur expirationes concoctionum quoq; hoc modo penetrare posse, quia hæ sunt illo multò crassiores, ut vult *Archangelus*.

§. 7. Par-

§. 7. Partes contentæ medii Ventris sunt cor & Pulmo.

Cordis definitio.

§. 8. Cor est membrum corporis principale pulsûs author, animique pathematum sedes, omnis generis fibris & vasis, propriâque durâ carne atque adipe, duobus ventriculis, totidemque auriculis ita conformatum, ut in elaborando sanguine, spiritu & calore influente totius animalis vitæ prospicere possit. Dico membrum principale, ob usus nobilitatem, est enim primum ignis animalis & animæ receptaculum, adeoque radix vitæ, plurimarumque actionum scaturigo. Et hinc primum vivens & ultimum moriens est. Porrò *fibræ* omnis generis cordis substantiæ tribuuntur, non quidem eam ob causam, quasi beneficio illarum motus quidam voluntarius fieri debeat, quia cor musculus non est in eâ significatione, ut patet ex *Galeno 7. de admin. Anat. 8. & 6. de v. pag. 8. licet ab Hippocrate lib. de arte,* musculum vocat carnem in orbem circumductam ad motum naturalem inservientem. Tribuuntur autem cordi fibræ variæ, roboris & soliditatis gratiâ, quò minus vehementiori motu læderetur. *Mercatus quæst. 119. num. 2. de part. Adduntur vasa omnis generis*, nervus scilicet à sexta conjugatione cerebri descendens, ac venæ atque arteriæ de quibus §. sequenti. Substantia cordis densa carne constat tres ob causas, *juxta Archangelum Piccolomineum*, ut eò melius calorem conservet, quia diutius in densa quam in rara materia remanet; in perpetua agitatione minus afficiatur, & spiritus tenuissimi optimè custodiantur ac defendantur. Adipe porrò cordis basis constat, ex perfectæ concoctionis vaporibus pinguibus excitatis in membranam, cor integentem, incurrentibus, ibique ob densitatem retentis & vi caloris in adipem densiorem conversis, eo fine, ut eodem cor humectetur, motusque perennis adjuvetur, & facilior reddatur.

An cor sit musculus?

Cur caro cordis densa?

Unde sit adeps cordis.

Ventriculi cordis. Vasa cordis.

§. 9. Duos ventriculos obtinet cor, dextrum & sinistrum. In illum *vena cava* à jecore ascendens ingreditur, à qua sanguinem venosum haurit: egreditur ex eodem *vena arteriosa*, per quam pulmones sanguinem attenuatum in hoc ventriculo attrahunt. In hunc *arteria venosa* à pulmonibus descendit, & ex eodem *arteria magna* spiritum & calorem ibidem præparatum ducens ad reliquas partes oritur. Duos ponimus ventriculos, contra Aristotelem, qui in animalibus magnis tres agnoscit, *lib. 3. de part. anim. & lib. 1. de histor. anim.* & alibi, quia dictus Aristotelis tertius ventriculus nihil aliud est, quàm pars dextri, ad lævam inclinans, ut vult *Laurentius lib. 9. quæst. 16.* Meritò igitur hâc in parte Philosophus à Galeno corrigitur *lib. 6. de usu part.* ut miremur cum *Fuchsio lib. 3. de paradox. cap. 2.* cur Alexander Benedictus Aristotelis opinionem defendere conatus fuerit. Notandum verò, quod animalia quæ pulmone destituuntur, dextro quoque cordis ventriculo careant. Sinister ventriculus dextro nobilior est, cùm sit spirituum & caloris officina: quò ergo spiritus sanguine præstantior, & quo pars princeps dignior inserviente, eo etiam sinister dextro prævalet. Hinc miramur *Philosophum lib. 3. de part. animal.* ubi dextrum ventriculum sinistro, quoad caliditatem, præfert, quod meritò refutatur à *Garcia Lopio in varia lect. Medic. cap. 6.* Porrò ex usu ventriculorum patet, cur quatuor vasa in iisdem observentur, quæ enumeravimus: sed nota quod cor præter dicta vasa, quæ functionibus officialibus dicata sunt, suas etiam habeat venas & arterias in propriam substantiam insertas & coronarias dictas, quibus vivit & nutritur, ut ex superioribus *Exercitatione 5. patet.*

Auriculæ cordis.

§. 10. Hæc vasa quatuor circa basin cordis observantur, ubi exterius in utroque latere conspiciuntur *auriculæ*, à similitudine sic dictæ, corpora carnea, cavernosa, singulari naturæ providentia apposita, ut sint velut promptuaria quædam sanguinis & aëris repentè irruentium, ne subita fiat suffocatio. *Auriculæ* cordis ita dicuntur, quod aures quorundam brutorum externâ figurâ referant, & quoad substantiam *Archangelo & Laurentio* dicuntur corpora ligamentosa & membranosa, nobis verò carnea, ab externo aspectu, licet negare non possimus, earundem substantiam talem esse, qualis in nulla alia particula habetur, ut vult *Bauhinus lib. 2. Theat. cap. 21.*

Valvulæ semilunares.

§. 11. Interius eadem vasa obtinent suas *valvulas*, quæ vel *sunt semilunares* vel *tricuspides*: *illæ aliâs σιγμοειδεῖς dictæ*, quod lunam falcatam referant, iis apponuntur vasis, quæ solum à corde aliquid recipiunt, unde exterius clauduntur, ut patet in arteria magna & vena arteriosa Valvulæ vasorum orificiis instar portarum sunt additæ, quas comparavit natura, ne quod semel receptum fuerit in corde, per eadem vasa iterum refluat, vel quod aliquando è corde effusum fuerit, remeare possit. Hoc patet in arteria magna, cujus orificio tres membranulæ semilunares, seu valvulæ, lunam falcatam referentes, apponuntur, quæ intus apertæ sunt, ut liber sit exitus spiritus vitalis: sed exterius clauduntur: sic etiam in venæ arteriosæ orificio totidem quæque sunt semilunares valvulæ, ut sanguis è dextro sinu mittatur ad pulmones non autem viciſſim remeet.

Valvulæ tricuspides.

§. 12. *Hæ verò τριγλωχῖνες* quod telorum cuspidibus sint similes, filamentis suis junctis carneis particulis cordis parietibus in ipsis ventriculis adnascuntur, & apponuntur iis vasis, quæ aliquod ad ipsum cor deferunt, utpote venæ cavæ & arteriæ venosæ. Hæ sunt valvulæ tricuspides, quæ foris intrò sunt locatæ, quales reperiuntur tres in orificio, venæ cavæ, foris apertæ, intus clausæ, quò sanguis ad dextrum cordis sinum admittatur, sed non viciſſim ad cavam regurgitet: item duæ in arteriæ venosæ principio, refluxum sanguinis è corde remorantes. Sunt igitur valvularum numero undecim, quæ omnes in cordis dilatatione extenduntur, quâ distensione tricuspides plures velut rimas efficiunt: semilunares vero vasorum suorum extrema claudunt. In systole contrahuntur omnes & tunc tricuspides rimas claudunt, quas dilatatæ efficiebant: semilunares verò cor ru-

corrugatæ fissuras & vias committunt, per quas liberè exit sanguis, mirabile profectò artificium. *Mercatus.*

Usus cordis. §. 13. *Usus cordis* est elaboratio Sanguinis & Spiritus vitalis atque caloris, quam ob causam peculiarem motum obtinet hoc membrum, qui systole & diastole contractione & dilatatione constat, in illa cor sanguinem præparatum pulmonibus & spiritus vitales pro totius conservatione transmittit à sese: in hac sanguinem à vena cava, & à pulmonibus mediante arteria venosa recipit, tanquam materiam pro elaborandis spiritibus vitalibus necessariam. (*Archangelus Piccol. lib. 4. prælect. anat. lect. 5.*) præcipuum & præclarissimum officium cordis statuit, corpus hominis à putredine conservare, idque quatenus assiduò movetur: quatenus autem duplici motu cietur, duplex alius cordis usus elucet, per diastolem ac systolem præstitus. Nam per diastolem hausto frigidiore aëre, in quo demersus latet calor æthereus & cœlestis, tum perpetuò calor cordis æthereus resarcitur ut satis sit influens in omnes partes, ad eas calefaciendas, tum ut calor cordis elementarius motionibus assiduis auctus refrigeraretur: per systolē verò ex caloris ardore prognata fuliginosa excrementa assiduò foràs abiguntur. His tribus usibus quartum annectere possumus, nimirum ut jugiter generet sanguinem & spiritum vitalem, quo tanquam nexu & vinculo copuletur facultas vitalis cum toto corpore, vitæ gratia. *Hæc Archangelus.* Nos ultimum hunc usum primarium judicamus: licet enim finis externus sit conservatio totius, eandem tamen mediante sanguinis & spiritus vitalis generatione cor peragit, cui uterque motus cordis operatione suâ inservit.

Pericardium. §. 14. Residet vero cor in capsula sua, quam περικάρδιον vocant quasi cordis involucrum dicas, parte corporis membranosa cor undique circundante, & proptereà cum corde figuram eandem repræsentante. Ut enim cordis figura pyramidalis est, ita eandem refert etiam pericardium, quod aliquantulum à corde distat, tum ut cor liberè moveri queat, tum etiam ut humiditatem aquosam in sese retineat, cujus usum *vide quæst. 5.* *Usus* ejus *Hippocrati* est cordis defensio, ubi dicit *lib. de cord.* Cor tunicam levem circumdatam habet, quæ facta est eum in usum, ut sanum in custodia florescat. Idem innuit *Constant. Africanus de natur. human.* ubi vocat marsupium cordis.

Pulmonis necessitas. §. 15. Quamvis autem cor primarium vitæ organum sit, non tamen in perfectis animalibus suo munere probè fungi potest absque respiratione, & motu sanguinis, quam ob causam jam consequenter in medio ventre pulmo sese offert. Dico absque respiratione, quâ calor temperatur, perficiturque primario pulmone, per dilatationem seu inspirationem & compressionem seu expirationem, de quo *Vide Mercatum quæst. 118. clas. 1. num. 31.* Dico *motu sanguinis.* Vena enim cava sanguinem mittit in dextram Cordis auriculam, quæ tum se constringens receptum sanguinem in ventriculum dextrum Cordis pellit, quò repleto Cor dilatatum pulsum edit, sanguinemque impetuosè protrudit per Venam arteriosam in pulmones, è quibus sanguis redit per arteriam venosam in Ventriculum sinistrum, ex hoc in Aortam, ex hâc in Arterias totius corporis, ex his in venas denuò, ex venis in cavam motu circulari.

Pulmo quid? Cur pulmoni caro spongiosa? §. 16. Est autem pulmo membrum corporis propriâ carne tenui ac spongiosa, omnique vasorum genere pro respirationis organo pulchrè conformatum. Carnem propriam spongiosam obtinet pulmo, quia cordis quasi flabellum est: omni verò vasorum genere constat, tam propter vitam, nutritionem, ac sensum proprium, quam propter operationem officialem, quam sustinet.

Partes respirationis. Respiratio quid? §. 17. Hujus dilatatione aërem externum haurimus & inspiramus, ejusdemque contractione fuligines expellimus atque expiramus. Est enim respiratio ἀναπνοὴ græcis (*Heurnio dicente lib. 10. Instit. cap. 5.*) Motus, quo aërem frigidum ducimus, aut fuliginem excludimus, ad temperandum, nutriendum & expurgandum calorem nativum cordis.

Duplex adjumentum cordis. §. 18. Hic igitur cordis actio dupliciter adjuvatur, tum quod aër attractus in tenuissima pulmonum substantia præparatus eidem transmittatur, tum etiam quod fuligines ex coctione spirituum resultantes tollantur & expellantur. *Usus respirationis.* Est quidem *triplex respirationis usus* nimirum caloris temperatio, spirituum restauratio, & fuliginum expulsio, sed minimè eodem modo à natura intenduntur cum sibi invicem subordinati videantur, & in eo conveniant, quod spirituum generationem in corde adjuvent, duplici illo modo quem apposuimus.

Adjuvantia respirationem. §. 19. Motum respirationis adjuvant διάφραγμα & intercostales musculi, cum aliis, quibus læsis ipsa quoque respiratio læditur, Pulmonis motum proprium quidem contra communem opinionem statuimus, ut patet ex controversiis: eo ipso tamen minimè negamus, quin aliæ dentur causæ sine quibus non, ubi maximè se offert motus diaphragmatis & thoracis, de quo pluribus agitur *Exercitat. XI.*

Aspera arteria. §. 20. Trahunt autem pulmones aërem beneficio asperæ arteriæ quæ in pulmonibus incipiens ad fauces usque desinit, ex pluribus cartilagineis semicirculis constans, in posteriori parte membranoso corpore continuatis, ne subjacentem gulam lædant. *Cur cartilaginea.* Trachæa seu aspera arteria cartilaginosam requirebat substantiam, ut fistulæ modo semper pateret: at ubi per collum ad pulmones pervenit, bifida redditur, moxque in minores dispersa ramos, in universum pulmonem disseminatur. Hæc vasa aspera arteria in pulmonibus prognata Medicis bronchia dicuntur.

Larynx. §. 21. Hujus caput Larynx dicitur, in cujus extremitate, ἐπιγλωττὶς quâ clauditur aspera arteria, ne aliquid alimenti ad pulmones descendat. *Vide plura de Larynge Exerc. 10. hujus Coronidis 1.*

§. 22. Hic est usus pulmonis & asperæ arteriæ primarius; secundariò voci formandæ inserviunt, ut suo loco demonstrabitur.

QUÆSTIO I.

An spiritus vitalis in corde elaboretur, & quomodo sanguis à dextro cordis sinu ad sinistrum perveniat?

CUm vita in corde tanquam principio suo resideat, quemadmodum *Exerc.4.de Anim.quæst.6.* demonstratur, ideò jam quæritur, ubinam vitalis spiritus vivificum illud nectar, quo totius essentia conservatur, suam habeat officinam?

1. Opinio Ulmi. Ulmus hujus præparationem lieni attribuit, sed frustrà & sine ratione firmiter concludente, quod in præcedenti *Exerc. 6.* demonstratum fuit.

2. Opinio Columbi. Columbus *lib. 11. de re anatom. cap. 2.* elaborationem hujus vitalis spiritus pulmonibus attribuere videtur, dicens: Ego alium addo (usum pulmonum) maximi momenti, de quo ne per transennam quidem alii meminêre. Est autem præparatio & penè generatio vitalium spirituum, qui postmodum in corde magis perficiuntur. Hanc suam sententiam confirmat hic autor hoc modo.

Argumenta Columbi. I. Quia vena arterialis amplior est insigniorque, quàm ut solum pro nutritione pulmonum inserviat: quare verisimile est eandem quoque sanguini pro vitalis spiritus præparatione devehendo esse conditam.

II. Adde quod in arteria venosa sanguis tenuissimus perpetuo adsit, ideoque sequitur eundem in pulmonibus præparari, & postea ad cor transmitti, ita ut cordi exiguus præterea supersit labor.

III. Imò tenuissimum & spirituosum sanguinem sputo rejectum, à pulmonibus rejici concludunt Medici omnes, quam ob causam sequitur eundem quoque in pulmonibus præparari.

Improbatur opinio Columbi. Sed his rationibus nondum persuademur, ut huic sententiæ subscribamus: cum enim spiritus vitales non nisi magno calore & assiduo pulsu gigni possint, non video, quomodo illud ipsum pulmonibus possit attribui, quorum calor tantus non est, nec etiam eorundem motus continuus, cum respiratio quodammodo libera sit, & à nobis suo modo intendi ac remitti possit. Adde quod pulmo vitâ adhuc superstite gravia sæpius patiatur symptomata, quod non fieret, si organum hoc præparationi vitalium spirituum præesset.

Respondetur ad argumenta Columbi. Jam ad rationes Columbi respondemus.

Ad I. Quamvis insignis sit vena arteriosa, quæ sanguinem ad pulmones vehit: non tamen sequitur quod sanguinis quædam pars in spiritum vitalem in pulmonibus sit elaboranda, quia pulmones copioso & continuo nutrimento indigent, tum ob substantiæ raritatem, quæ facilè dissipatur, tum etiam ob continuum & perpetuum motum. Addit insuper *Galenus lib. 6. de usu part. cap. 10.* propterea satis insignem esse venam arteriosam, ut quantum propter illius crassitiem pulmonum nutritioni detrahitur, tantum per copiam ob venæ magnitudinem recompensetur: secundum Recentiores vero, ut reliquum sanguinem per arteriam venosam in sinistrum cordis ventriculum transferat.

Ad II. Sanguis qui in sectione conspicitur in arteria venosa pulmonum, est portiuncula sanguinis arteriosi, qui mediante hoc vase cum spiritu vitali pro vita conservandâ pulmonibus à sinistro cordis sinu communicatur.

Ad III. Tenuissimus sanguis sputo ex pulmonibus rejectus non indicat pulmones esse officinam spirituum vitalium, sed hoc solum monstrat, quod sanguis pulmonum reliquo venoso sanguine sit tenuior: & meritò, quia hic primum in dextro cordis sinu præparatur, & attenuatur.

3. Opinio communis. Communis est sententia, spiritum vitalem in corde elaborari, & ab eodem arteriis mediantibus toti corpori transmitti. Hinc pulchrè *Laurentius lib. 9. quæst. 11.* Est quidam vitalis spiritus, qui in sinistro cordis specu tanquam officinâ & ἐργαστηρίῳ primum stabulatur; hinc per arterias tanquam tubos & aquæ ductus in universum corpus excurrit. Spiritus hic innatum singularum partium calorem fovet, sopitum suscitat, delitescentem promit, exhaustum resarcit. Spiritus hic dum lumine suo fulget, & toto corporis theatro pandit sese, cuncta perfundit gaudio, & partes omnes roseo suffundit colore: contrà eodem retracto, intercepto, extincto, horrescunt omnia, livent, intereunt. *Spiritus generatio.* Hic spiritus in corde conficitur ex substantiâ aëreâ & sanguineâ. Aër respiratione per os attrahitur & in pulmonibus alteratur, atque ad sinistrum cordis ventriculum transmittitur, quemadmodum inter omnes convenit: at sanguis primò à venâ cavâ in dextro cordis sinu recipitur & attenuatur.

Nova dubitatio. §. Quomodo autem à dextro cordis ventriculo ad sinistrum perveniat inter Anatomicos non convenit.

1. Opinio Columbi. *Columbus 7. Anatom.* Sanguinem primò ad pulmones, postea mediante arteriâ venosa ad sinistrum cordis sinum perferri statuit his verbis: Inter hos ventriculos (cordis) septum adest, per quod fere omnes existimant sanguini à dextro ventriculo ad sinistrum, aditum patefieri: id ut fiat facilius in transitu ob vitalium spirituum generationem tenuem reddi: sed longâ errant viâ: nam sanguis per arteriam venosam ad pulmonem fertur, ibique attenuatur: deinde cum aëre unà per arteriam venalem ad sinistrum cordis ventriculum defertur: quod nemo hactenus aut animadvertit, aut scriptum reliquit. Idem quoque velle videtur *Dn. Platerus lib. 2. Tabular. pag. 172.* ubi inquit: Venalem arteriam sanguinem in pulmonibus præparatum in sinistrum cordis sinum eructare.

2. Opinio Botalli. *Botallus regius Medicus* peculiarem ductum à dextra cordis auricula in sinistram sibi excogitavit, per quem sanguinem ex uno sinu in alterum transferri statuit. Hunc in vitulis & junioribus animalibus satis conspicuum esse dicit, in homine verò & provectioribus animalibus non ita patere.

Improbatur opinio Botalli. Sed hæc sententia multas patitur instantias: primò enim requireretur, ut meatus ille esset perpetuus, & in omnibus, omni tempore appareret, propterea quod ipsius

ipsius spiritus generatio semper continuetur. Adde quod hæc via initium sumat à cavâ venâ; quomodo igitur obstantibus valvulis sanguis ex dextro ventriculo cordis regurgitare poterit? Suo tempore ubi de nutritione fœtus in utero agemus, usum hujus ductus ulterius declarabimus.

Vide Exercit. 12. quæst. 5.

3. Opinio Vlmi.

Ulmus Pictaviensis Medicus vitalem spiritum in liene præparari, & per arteriam magnam in sinistrum cordis ventriculum transferri statuit, cujus opinionem *præcedenti exercitat.* 6. veritatis examini subjecimus.

4. Opinio Varolii.

Varolius lib. 2. *Anatom. cap.* 1. *& lib.* 4. *cap.* 5. ait, nullum unquam demonstrasse, quo modo fiat transitus à dextro ventriculo ad sinistrum, & nullum realem viam apparere. Cum autem arteriæ plurima & frequenti serie tendant in intestina, ideò dicit easdem purissimam chyli partem ad sanguinem arterialem aptam exsugere & ad sinistrum cordis sinum rectâ transferre.

Improbatur.

Cum autem chylus etiam optimus nondum sit aptus, ut partes nutrire possit modo sanguinis, ideò multò magis verisimile est, quod ex eodem quoque spiritus elaborari non possit, utpote qui non nisi ex parte sanguinis tenuissima producitur. Adde quod arteriæ magnæ valvulæ obstarent, quæ continuum fluxum chyli ad sinistrum cordis ventriculum occluderent.

5. Opinio Galeni.

Galenus lib. 6. de usu part. & lib. 3. *de nat. facult. cap ultim.* statuit, quod sanguis per venam cavam adductus ad dextrum cordis sinum attenuetur ibidem, & partim ad pulmonem pro nutritione, partim ad sinistrum cordis ventriculum per intermedium septum pro generatione vitalium spirituum transmittatur, quod *Galenus* his verbis innuit: Ex dextro sinu trahitur: quod tenuissimum est per foramina septi, quorum extremos fines vix cernere licet; quia in demortuis concidunt omnia. Ferri autem per eos ductus sanguinem hinc patet, quod natura nihil temere unquam aut frustra molitur; at foveæ sunt in septo & profundi sinus quam plurimi, qui in angustum terminantur, *Vide Gassendum & alios.*

6. Opinio Cæcilii Folii.

Cæcilius Folius Venetus, Juvenis Anatomicus, annos 24. natus, sic expressit ætatem suam, ut ingenii subtilitatem cognosceremus, verba sunt *Excellentissimi Riolani*, gloriatur se reperisse verum ductum sanguinis à dextro cordis Ventriculo in sinistrum, anastomosin nimirum venæ cavæ cum arteria venosa, quæ in fœtu deprehenditur infra valvulas tricuspides utriusque vasis, uti ante ipsum innuere voluit *Elegantissimus Habicotius.* Sed foramina nimis parva sunt, nec admittere possunt sanguinem venosum ad cavitatem sinistri ventriculi, quia non potest admissus sanguis intra ventriculum dextrum regredi in cavam, uti *Riolanus de motu circulari pag.* 31. scitè & doctè loquitur.

Dominicus de Marchetis Patavinus, Anatomicus insignis ac Præceptor meus plurimè honorandus coram *Cl. Liceto* me præsente tria professus est dubia. Quomodo hîc transitus fiat? quid lien potissimum agat? & quomodo lac generetur? Nec immeritò; Sanguinis enim transitus ex dextro in sinistrum (ut unicum hoc tractemus) tam difficilis & intricatus est, ut hâc in parte rei Anatomicæ ultimum complementum additum fuisse vix credam. Si *Riolanum* Anatomicorum hujus seculi ferè primum quæras, septum ostendet, & pulmones in violenta scil. circulatione. Si *Veslingium, Riolano* non inferiorem, & quo ipse *Riolanus* non vidit doctiorem & peritiorem in Anatomicis, Pulmones, non septum. *Marchettus Iunior* titubat: Nuper enim in aliquot cordibus Gassendianos poros vidit, nobisque privatim monstravit, in multis autem invenire non potuit. *Vera assertio* pro tempore erit statuere ordinariè per pulmones transire sanguinem, illa enim via semper patet & in propatulo est: extraordinariè per septum & in subjectis quidem calidioribus. Confer quoad hanc materiam & ipsam sanguinis Circulationem Opuscula Anatomica nova *Ioannis Riolani Clarissimi*, ubi *Harvei*, *Vallæi, Primirosii, Conringii, Cartesii, Plempii, Leichneri, Entii, Hogelandi, Regii, Liceti, Parisani &c.* opiniones exponuntur.

QUÆSTIO II.

An motus cordis sit animalis vel naturalis?

Vita non est sine cordis motu.

Tam familiaris atque essentialis est cordi motus perpetuus, ut eodem cessante vitæ finis subsequatur, quemadmodum rectè *Galenus* 3. *lib. Simplic. cap.* 2. *& lib. de marcore cap.* 5. affirmat: Hujus beneficio cor trahit & expellit: cum enim dilatatur, pro spirituum elaboratione sanguinis & aëris attractio fit; cum contrahitur, fit expulsio, tam sanguinis attenuati, quam spirituum vitalium, quod idem *Galenus lib.* 3. *de facul. natur. cap.* 25. & alibi passim innuit.

De hoc motu quæritur an sit animalis vel naturalis?

Motus cordis est naturalis.

Posterius defendimus, nimirum motum cordis non animalem esse, sed naturalem; ideoque nullam aliam causam habere potest, quam facultatem naturalem, quæ sine præelectione agit, cum neque sedari neque concitari pro nostro arbitrio possit, quemadmodum rectè defenditur à *Galeno lib.* 7. *de usu part. cap.* 9. *Thom. lib.* de motu cordis. *Laurentio lib.* 9. *quæst.* 6. *Capivaccio lib. de pulsibus cap.* 2. & aliis: Probatur assertio sequentibus fundamentis.

Confirmatio.

I. Qui motus fit absque præcedenti cognitione, ille non est animalis sed naturalis: At motus cordis fit absq; præcedenti cognitione; Ergò motus cordis est naturalis.

II. Cujus motus non sunt organa animalia, ille non fit ab animali facultate: at hujus non sunt organa animalia: Ergo non fit ab animali facultate.

Minor probatur, quia motus animalis perficitur solum à musculis: at cor musculus talis non est.

III. Quicquid movetur animali motu, illud movendi vim recipit a cerebro: at cor movendi vim non recipit à cerebro: Ergo.

Minor patet: quia à cerebro exiguus solùm nervus ad cor descendit, qui ligatus vel dissectus, (quod in vivorum animalium anatomia patet) cordis motum non impedit.

IV. Cujus motus efficiens & finis naturalis, ille quoque naturalis est: at motus cordis efficiens & finis est naturalis. Ergo.

Minorem probat *Laurentius*, quia efficiens est vitalis facultas, quæ tota in spirituum generationem incumbit perenni hoc motu: at finis consistit in ipsa spirituum coctione, quod opus meritò ad naturales δυνάμεις τῆς ψυχῆς θρεπτικῆς refertur.

Motus cordis non est sentientis facultatis. Relinquitur ergò non ad sentientem animam hunc motum magis referri posse, quam reliquos motus naturales, quia eodem modo fit absque intentione animalis: *Motus cordis non est à temperamento.* nec etiam à sanguine impellente & irruente fieri potest: utpote cujus tanta non est vis vel impulsus: nec etiam à cordis temperamento motus hic provenire potest, quia aliàs non nisi ad unum locum moveretur cor: sed peculiari sibi insitâ facultate ab anima vegetativâ dependente tali motu, propter vitam totius conservandam, cor continuò moveri statuendum est.

QUÆSTIO III.

An arteriæ dilatato corde dilatentur, ejusdemque contractione contrahantur?

Negativa. Negativam quæstionis partem quondam *Erasistratus* proposuit, contrarium videlicet cordis & arteriarum esse motum, ita ut corde dilatato contrahantur arteriæ, & contra constricto corde arteriæ dilatentur. Hanc opinionem defendit *Conciliator diff.* 80. Eandem inter recentiores sequi videtur *Columbus qui lib. 7. de re anat.* inquit: movetur arteria continuo non per se, sed propter spiritus. Item *Dom. Leonus lib. 3. Pract. cap. 3. & Scalig. Exerc. 296. de subtil.* contra Cardanum, quorum assertio potest confirmari sequentibus.

Argumenta probantia Negativam. I. Quæ non simul implentur & evacuantur, illa quoque non simul dilatantur vel constringuntur: at cor & arteriæ non simul implentur atque evacuantur. Ergo.

Major probatur, quia ad impletionem requiritur corporis dilatatio, ad evacuationem verò ejusdem constrictio.

Minor patet, quia corde constricto spiritus ad arterias transmittitur.

II. Ut aliàs motus partis transmittentis ac recipientis est diversus, ita quoque cor ab arteriis alium motum habere videtur, quia cor spiritus ac sanguinem arterialem ad arterias transmittit, eo modo, quo ventriculus chylum præparatum hepati communicat.

III. Ut auriculæ cordis non eodem cum corde moventur motu, ita nec arteriæ, quia videtur esse eadem ratio auricularum & arteriarum.

IV. Simul ictum cordis in pectore & arteriarum in carpo deprehendimus: at corde constricto pectus percutitur. Ergò adhuc remanet, quod arteria dilatetur tunc temporis, quando cor constringitur.

Affirmativa verior. Contraria sententia videlicet affirmativa placet *Galeno* passim, quem sequitur *Fernelius lib. 7. physiolog. cap. 6.* dicens: Vis quæ à corde initium ducens per arteriarum tunicas demittitur & influit illas quidem eodem modo atque eodem tempore atque cor attollit & submittit. Idem proponitur à *Laurentio lib. 9. quæst. 10. Capivaccio lib. de pulsibus cap. 2. Her. Saxon. lib. 1. de pulsibus cap. 3. Ioh. Baptist. Theodos. Epistol. Med. XVI.* & aliis ferè omnibus Anatomicis.

Confirmatio. Confirmatur autem veritas hoc modo:

I. Quæcunque moventur simul ab eadem facultate, illa non moventur motibus diversis & contrariis uno eodemque momento: at cor & arteriæ moventur ab eadem facultate: Ergò simul constringuntur & dilatantur.

Minor probatur ex *Galeno 3. de præsagiis expulsi cap. 3.* ubi dicit: arterias habere pulsatilem vim à corde, quæ una cum corde arterias distendat & contrahat, ita ut arteriæ moveantur propter influens lumen cordis per arteriarum tunicas diffusum.

II. Ubi eadem est finalis causa, ibi motus quoque idem esse videtur: at in cordis & arteriarum motu eadem est finalis causa. Ergo motus quoque non est contrarius.

Minor probatur, quia arteriæ quoque moventur propter nutritionem totius, caloris temperationem, fuliginumque expurgationem.

III. Qui motus cordis refrigerium ac fuliginis expulsionem impedit, ille non concedendus, quia subitam suffocationem introduceret: at constrictio arteriarum corde dilatato hoc faceret. Ergò non verisimile est diversis temporibus fieri cordis & arteriarum constrictionem.

Minor probatur: quia contractis arteriis in dilatatione cordis fuligines à corde non separarentur.

IV. Si corde dilatato constringerentur arteriæ, pulsus in ira parvi & tristitiâ magni essent: At falsum posterius. Ergo & prius.

Connexum probatur, quia in ira fit cordis dilatatio magna: at contra in tristitiâ idem constringitur admodum: sequeretur ergò motus arteriarum contrarios esse debere.

Fundamentum veritatis. Pro solutione oppositorum argumentorum, notandum est, quod arteriæ non dilatentur aut constringantur, quia implentur vel evacuantur eo modo, quo vesicam attolli propter impletionem, & rursus concidere propter evacuationem videmus: sed moventur Diastole, & Systole ab ipsa facultate vitali dependenter à corde ipsis communicatâ: implentur ergò propterea quod attollantur, eo modo quo folles fabrorum aërem ad fugam vacui propter dilatationem attrahunt.

Herc. Saxon. lib. 1. de pulf. cap. 3. præter dictam rationem ulterius hoc fundamentum addit, dicendo: Dico distendi arterias, etiamsi nil à corde suscipiant, quia aliunde trahunt: externum scilicet aërem per universi corporis habitum, tenuiorem verò sanguinem & spiritum ex sibi proximis venis: contrahi vero, etiamsi recipiant, quia quantum recipiant, tantum eodem tempore evacuant: recipiunt verò, tametsi contrahantur, quia in hac contractione non ita corrugantur ac constringuntur, ut imperviæ maneant, sed naturalem retinent cavitatem, quâ libere possit spiritus, sanguis, fuligo, forte etiam aër è corde in arterias transmitti.

Adde

Adde Christoph. à Vega lib. artis Med. cap. 5.

Ad argumenta opposita respondemus.

Responsio ad argumenta contraria.

Ad 1. Argumentum procederet, si arteriæ solum per materiam à corde ad ipsas expulsam attollerentur, quod non concedendum est.

Ad 2. Arteriæ non solum moventur ut à corde aliquid recipiant, sed propter vitæ conservationem in aliis partibus, ut scilicet suo motu calorem temperent, spiritus atque arterialem sanguinem sibi commissum conservent, ac fuligines expellant, quam ob causam eandem rationem respectu motus cum corde habent. Est igitur diversitas inter alias partes trahentes & recipientes, & inter cor & arterias.

Ad 3. Auricularum cordis motus est ex accidenti, quatenus aëre vel sanguine replentur aut evacuantur, quod de arteriis dici non potest.

Ad 4. Negamus minorem, quia non in constrictione, sed in dilatatione cordis pectus percutitur, quemadmodum pulchrè demonstrat *Andreas Laurentius cit. lib. quæst.* 8. Percipimus enim ictum cordis circa mammam sinistram; quod non fieret, si contractione cordis mucro versus inferiora magis declinans pectus motu suo afficeret.

QUÆSTIO IV.

An cordis temperamentum calidum vel frigidum?

Cor calidissimum.

COmmunis est sententia cor omnium viscerum calidissimum esse, quam proponit *Hippocrates lib.* περὶ ἀρχῶν *Galenus lib. 1. de temperament. cap.* 8 *lib. 2. cap.* 3. & alibi. Avicenna *lib. 1. fen. 1. doct. 3. cap.* 8. quos maxima philosophantium pars sequitur: videmus enim quod spiritus calidissimus in corde producatur: at qualis effectus, talis quoque causa. (1.)

(2.) Imò cor sanguinem crassum attenuat ac præparat, quod absque insigni calore fieri non potest, quam ob causam meritò fons caloris in corde statuitur, unde suo calore totum corpus cor conservare dicitur.

(3.) Hinc *Galeno teste lib. 1. de sem. & lib. de fœtus formatione*, calor fervens digito in sinistrum cordis ventriculum immisso deprehenditur, quod in animalium vivorum dissectione confirmat experientia.

Opinio Averrois Cor esse frigidum.

Contrarium tamen sentire videtur Averroës *lib. 2. Collig. cap.* 2. nimirum sui temperamenti respectu potius frigidius, quàm calidius cor esse pronunciandum, tum quod pluribus constet fibris in cavitatibus hærentibus, & in cordis substantiam desinentibus, quarum natura excessu est frigida (1.): tum etiam quod cordis caro magis compacta atque densa hoc indicet (2.), utpote quæ talis reddita fuit à calore excoquente & absumente humidum aëreum, terreâ ac frigidiori substantiâ relictâ.

Contra Averroëm.

Has Averrois rationes refutat *Laurentius lib. 9. quæst.* 13. nimirum quod per fibras cordis substantia non constituatur, sed suâ propriâ carne durâ ac solidâ, quam calidissimam statuit propterea, quod caliditas carnem reddat magis compactam, unde virorum caro non ita laxa & mollis, ut mulierum.

Fundamentum conciliationis.

Pro conciliatione distinguendum esse videtur inter calorem partibus singulis proprium, ex ipsâ qualitatum elementarium commoderatione provenientem, quem hanc ob causam elementarem dicere possumus, & eum calorem, qui toti homini communis est, & à calore seminis omnibus partibus, non tamen æqualiter, ingeneratur.

Contra Laurentium.

Respectu illius caloris concludunt argumenta Averrois, cor non esse excessu calidũ, quia videmus cor, quoad simplicem elementorum mixtionem, frigidioribus partibus magis abundare, quàm calidioribus, ubi nihil obtinet *Laurentius*, præsertim cum non sequatur, intensam caliditatem coquentem statim quoque materiam suam calidiorem reddere.

Sed respectu caliditatis illius, quæ à semine oritur, & toti communis est, meritò cor calidissimum dicitur membrum, ut prior vult assertio, quia hic maximè cordi communicatus est, ut in illo sit quasi fons & focus, beneficio cujus hic animalis calor in reliquo corpore possit conservari. Juvat hanc conservationem admodum densitas cordis, in quâ firmiter hic calor communicatus hæret, unde rectè dicitur, quod τὸ θερμὸν ἔμφυτον in corde maximè abundet. Vt enim ignis in densiori materia maximè agit, modo eidem communicari possit; ita quoque magis in corde suas operationes calor animalis exerit, quàm in aliis partibus. Hoc ipsum est quod *Hippocrates* quoque innuere voluit, dum cor propter spiritus & sanguinem calidum esse pronunciat.

Conciliatoris Decisio.

Vnde *Conciliator diff.* 21 *art.* 4. inquit: Cor potest dupliciter considerari: uno modo materialiter, prout est mistum ex elementis duræ compositionis & solidæ factum, ut motibus & percussionibus pulsationum continuò possit resistere illæsum; & spiritus plurimos, & subtiles & calidissimos in eo existentes à resolutione defendere, & ita complexionis frigidæ & siccæ existit; quod indicat difficilis ejus digestio: genitura etiam materialiter est frigida. Aliter verò secundum esse ejus formale, calidissimum est cor, ratione calidi innati, humidi radicalis, sanguinis in eo contenti, ac spiritus in illo generati cum motu & agitatione.

QUÆSTIO V.

An aqua pericardii solum in mortuo animali reperiatur?

τὸ ὅτι probatur.

IN capsula cordis aqueum humorem inveniri testatur *Hippocrates lib. de corde*, & *Galenus lib. 5. de locis aff. cap.* 2. quibus experientia sectionis artificiosæ quotidiana subscribit.

De materia ex qua humor hic producitur non est eadem Anatomicorum opinio:

Opinio 1.

Quidam enim in prima conformatione à materiâ aquosâ seminis aqueam hanc humiditatem productã esse volunt, eo modo, quo aurami auribus ingenitam ex flatuosâ seminis parte generatã esse communiter statuitur.

(2.) Alii ex cordis adipe resolutâ & in aquam conversa humiditatem hanc oriri volunt.

(3.) Aliis placet eandem ex aëre inspirato ac resoluto produci.

4. Non desunt qui excrementis aquosis tertiæ concoctionis eandem adscribant.

5. Quibusdam humiditas illa ex salivali glandularum humiditate per trachæam derivatur.

6. Denique aliis hic humor est portiuncula potus per latera trachææ ad pulmones delapsa, atque ita ad cor derivata.

Hanc autorum diversitatem videas apud *Archangelum Piccolomineum, And. Laurentium, Casp. Bauhinum. & Thom. Bartholin. Anat. Reform.*

7 Opinio vera. Probabilis est assertio *Dn. Bauhini*, qui vult humorem Pericardii oriri partim ex humore, quem vasa, venæ inquam, & arteriæ cordi immittunt, cor, ut *Hippocrates* loquitur, bibendo adsumens & potum pulmonis lambens emingit: ob fervorem enim in corde existentem humor aqueus, quemadmodum in ligno urente videmus, exprimitur. Partim ex potus portione, cum hujus aliquid, roris modo, eò penetret, dum bibendo veluti per parietes asperæ arteriæ delabitur & in arterias venosas inde aliquid influit. Utrumque probatur: prius quòd cordis palpitatio ex copioso humore Pericardii genita, per venæsectionem curetur, quod non fieret nisi causa illius copiæ in venis existeret. Posterius confirmat exemplum Hippocratis de jugulato porcello cujus trachæa tincta est eo humore, quem paulò ante exhibuimus.

Videas hâc de re *Laurentium lib 9. quæst. 5.* ubi pulchrè demonstratur quâ ratione potus quoque ad pulmones quodam modo feratur. Adjunge quoque *Cæl Rhodig. lib. 27. lect. antiq. cap. 19* qui contrarium sentire videtur, sed loquitur solum de totali potus assumptione.

Quod in viventibus quoque sit aqua pericardii. Patet ex his quod non solùm in mortuis, ut quidam volunt, sed etiam in viventibus hic humor pericardii sit concedendus, tum ratione causæ materialis, quæ semper adest, tum etiam ratione finis, quatenus cor refrigerare ac humectare debet, ne continuo motu torreatur, aut etiam propter serventem calorem circumjacentes partes penitus exiccentur.

Cur in animali demortuo hic humor copiosior. Non autem negamus quod in animali mortuo copiosior esse possit hic humor, quàm in vivente, quando scilicet spirituosa substantia circa cor existens ob refrigerationem corporis in aqueam humiditatem solvitur.

QUÆSTIO VI.

An pulmo calidus, vel frigidus?

Pulmonem esse frigidum. Placet quibusdam pulmonis temperiem frigidam potius quàm calidam statuere sequentibus rationibus.

I. Quicquid refrigerat alia membra illud potiùs frigidum quam calidum statuendum: At pulmo refrigerii cordis causa conditus est. Ergò frigidus potiùs quàm calidus pronunciandus.

II. Quicquid frigidis humoribus abundat, illud frigidum: pulmo frigidis humoribus abundat, quod patet ex iis, quæ tussi ex pulmonibus rejiciuntur, quæ omnia pituitosa & frigida sunt, nec à calidioribus membris produci possunt.

III. Quod frigidis affectibus præter naturam est obnoxium, illud frigidum esse videtur: at pulmo frigidis affectibus, utpote obstructionibus & fluxionibus pituitosis afficitur.

IV. *Galenus lib. 3. de aliment.* statuit pulmones præbere alimentum pituitosum, unde sequitur eorum temperamentum quoque pituitosum esse.

V. *Hipp. lib.* de corde pulmonem frigidum naturâ esse dicit. *Vide Capivaccium lib. meth. Anat. cap. 38.*

Verior opinio contraria. Contrarium veritati magis consentaneum esse videtur: nimirum pulmones esse calidos, quod probat *Andreas Laurentius lib. 9. quæst. 22.* cum reliquis omnibus ferè.

Confirmationis argumenta talia sese offerunt.

I. Substantia carnosa levis & spongiosa non est frigida, sed calida, At pulmonum substantia est talis: Ergò sunt calidi.

II. Quod sanguine aëreo & spirituoso alitur, illud calidum est, quia tale nutritum, quale nutrimentum: at pulmones sanguine aëreo, subtilissimo, in corde præparato aluntur. Ergo calidi.

III. Quicquid aërem frigidum externum cordi attenuare ac præparare debet, illud non potuit esse frigidum: at pulmo propterea conditus est, ut aërem præpararet pro spirituum generatione: Ergo est calidus & non frigidus.

Fundamentum pro solutione argumentorum. Pro solutione argumentorum oppositorum distinguas inter ea, quæ rebus conveniunt per se, & inter ea, quæ ex accidenti iisdem attribuuntur. Respondemus igitur ad argumenta opposita.

Ad I. Pulmo refrigerat cor non per se respectu sui temperamenti, sed ratione aëris attracti.

Ad II. Scatet pulmo frigidis humoribus ratione defluxionis à capite, quam ob causam per accidens quoque frigidis morbis est obnoxius, quod in argumento tertio proponitur.

Ad IV. Pulmones præbent alimentum pituitosum, non quod sint temperamenti frigidi, sed quia præter substantiam propriam plurimis nervosis ac spermaticis partibus abundant, quæ in nutritione simul in alimentum convertuntur.

Ad V. *Hippocrates* pulmonem naturâ dicit frigidum non simpliciter, sed in respectu cordis, quod pulmonibus est multò calidius.

QUÆSTIO VII.

An pulmo humidus vel siccus?

Pulmonem esse siccum. Qualitates passivas, humidum videlicet & siccum, non eodem modo pulmonibus omnes autores attribuunt. Avicenna pulmonem potius siccum quàm humidum esse vult, cujus assertio confirmari potest per sequentia.

I. Cujus cavitates ac foramina nunquam concidunt, illud siccum esse videtur, quia humidiora facilius codunt: at pulmonum meatus ac transitus semper sunt patentes. Ergò substantia eorum sicca est.

II. Cujus

II. Cujus nutrimentum est siccius, illud quoque siccum est: At pulmonum nutrimentum est siccius: Ergo.

Minor patet ex eo, quod pulmones bilioso atque attenuato sanguine nutriantur.

III. Ubi est sitis focus, ibi siccitas excedens esse videtur: at in pulmonibus, *teste Hippocrate*, sitis videtur esse quasi focus: Ergo pulmones sunt sicci.

Contraria opinio verior. Contra *Galenus lib. 2. de temp. cap. 3.* pulmonem humidum statuit. Assertionem hanc confirmamus.

I. Mollities in partibus corporis humani signum est humiditatis: at pulmones sunt molles; Ergo sunt humidi.

II. Accedit quod carnosa pulmonum substantia à nativâ suâ humiditate sine corruptione separari non possit, quam ob causam à naturâ suâ pulmones sunt humidi.

Instantia solvitur. Nec obstat quod Avicenna madidos pulmones solum faciat ex accidenti, respectu defluentium humiditatum â cerebro, quia non quærimus hîc de humiditate accidentaria & excrementitia, sed de eâ, quæ naturaliter substantiæ pulmonum tribuitur. *Vide Vallesium lib. 1. Contra. cap. 10.*

Ad Argumenta priora. Ad argumenta opposita respondet *Laurentius.*

Ad I. Major non est ἁπλῶς vera, quia videmus quod cerebrum pulmonibus mollius, suas exiguas habeat cavitates, quæ non statim propter humiditatem concidunt. Aliud igitur est considerare humidum, ut in ipsa generatione concurrit, ubi facilè diffluit: aliud est illud ipsum perpendere, ut est in re constituta.

Ad II. Nutritur pulmo bilioso sanguine, hoc est, tenuiori ac magis aërea sanguinis parte, quæ potius humida quàm sicca statuenda.

Ad III. Pulmo est focus sitis quando præter naturam calefit: minimè verò ubi secundum naturam sese habet.

QUÆSTIO VIII.

An motus pulmonibus sit proprius?

Communis est assertio, quam *Galenus* proponit multis in locis, pulmones moveri ex accidenti ad motus ipsius thoracis, quam sententiam ferè omnes Anatomici defendunt ex *Laurentio lib. 9. quæst. 23. Vesa. lib. Fabricæ cap. 31.* & reliquis.

Confirmatio communis opinionis. Confirmatur hæc assertio sequentibus.

I. Quicquid fibris musculosis destituitur, illud pro nostra intentione moveri non potest; at pulmo fibris musculosis destituitur. Ergo.

Probatur major, quia vis motrix voluntaria musculosis partibus à cerebro communicatur.

II. Si pulmo non moveretur ad motum thoracis propter fugam vacui, posset quoque absque thoracis motu moveri: at posterius est falsum. Ergo & prius.

III. Si pulmo non sequeretur thoracis motum, ut diximus, vulnus in thorace non statim introduceret pulmonum quietem, quod tamen experientia probat.

Contra communem. Contrarium *Aristoteles* statuit *lib. 3. de part. an. cap. 6.* qui pulmonibus proprium motum concedit, eumque à corde deducit, non quod motivam facultatem cordis pulmoni communicari velit, sed quod motus pulmonum ab eadem facultate, quæ in corde maximè residet, à vegetativa videlicet, oriri videatur. Sententiam hanc confirmamus.

I. Si pulmo non movetur vi propria, aut sequitur motum thoracis propterea, quod ipsi alligetur, aut propter metum vacui; non illud, quia experientia Anatomica contrarium demonstrat: nec etiam hoc, quia vacuum in pectoris cavitate reverà non est, tum quod totum corpus perspirabile, tum etiam quod motus pulmonum aliâs semper eodem modo sese haberet.

II. Natura non tollit violentum diuturnum: at si motus pulmonum insequeretur motum thoracis, adesset violentum quoddam diuturnum & perpetuum: Ergo motus pulmonibus inest ex sua propria natura, & non ex accidenti, quemadmodum concludit *Averroës.*

III. Si pulmones haberent proprium motum, illi qui laxos pulmones habent non tardius respirarent aliis: at falsum posterius. Ergo & prius.

Probatur connexum, quia eadem esset ratio pulmonis vel majoris vel minoris, si motus ipsis solum respectu pectoralium musculorum conveniret. Jam verò propterea quiescunt pectorales musculi in iis, qui laxos pulmones habent, quia major copia aëreæ substantiæ jam in pulmonibus est collecta, unde sequitur ipsum pectus potius ad pulmonum motum sese applicare.

IV. Possumus contrahere & extendere pectus etiam respiratione cohibita, quamvis hoc fiat violenter. Ergo aliter pectus, aliter quoque ipsi pulmones movebuntur.

V. Musculi non movent absque influente facultate: at in quibusdam affectibus cerebri læditur vis influens, ubi tamen nihilominus respiratio superest, eaque sæpius tàm levis, ut vix per plumam ori admotam possit deprehendi. Ergò sequitur etiam pectore quiescente sæpiùs quendam pulmonis motum adhuc superesse.

Responsio ad argumenta priora. Hæc sententia probabilitate suâ non destituitur, quam ob causam ad rationes in contrarium adductas respondemus.

Ad I. Quamvis musculosis fibris destituatur pulmo, non tamen negandum, quin sui generis fibras habeat, à propria ipsius carnosa substantia non distinctas, quæ ad motum hunc ab insita facultate ipsi concessum inservire possunt.

Ad II. Pulmo non movetur absque thoracis motu, quia hic illum sequitur, ne multum aëris per pulmones in capacitatem thoracis transspiret.

Ad III. Sæpiùs in sectione vivorum oculis ipsis deprehendimus adhuc motum pulmonum vulnerato pectore. Quod autem non diu duret in causa est externi aëris ingredientis frigiditas, quæ facultatem per calorem agentem obtundit.

QUÆSTIO IX.

An motus pulmonum sit voluntarius?

Affirmativa probabilis. Videtur affirmativa probabilis his rationibus.

I. Quicquid pro intentione nostra intendi ac remitti

mitti potest, illud ex nostra voluntate dependere videtur: at pulmonum motus pro nostra intentione potest intendi ac remitti, unde quidam apud *Plutarchum* ait, se omni tempore spiritu constricto naturæ valedicere posse. Ergò motus pulmonum est voluntarius.

II. Quod pendet à musculis agentibus illud voluntarium: at motus pulmonum pendet à musculis agentibus. Ergo.

III. Mens ægrotans variat respirationem, non affectis pulmonibus. Ergò quod diversimodè hæ partes moveantur hoc fit voluntariè.

Negativa confirmatur.

Sed contra pars negativa fundatur in præcedenti quæstione & ulterius confirmatur.

I. Quicquid voluntariè movetur illud præcognoscitur: at pulmonum motum non præcognoscimus, quia pulmones ventilantur etiamsi nemo cogitet se respirare.

Ad argumenta affirmantia.

II. Exolutis animalibus facultatibus respiratio sola remanet: Ergò sequitur eandem non à voluntate nostra dependere, sed potiùs ab ipsa natura.

Non tamen negamus, quod voluntas accedens hunc motum variare possit: at aliud est, motus simpliciter, aliud quoque est ipsius motus variatio.

Respondemus igitur ad objectiones pro affirmante parte propositas:

Ad I. Major non est simpliciter vera, quia non quælibet intensio & remissio facit motum voluntarium, sed ea solùm, quæ rei secundum naturam & non violenter convenit: at pulmones præter naturam & violenter impediuntur in suo motu, scilicet per compressionem arteriæ asperæ, ubi aër violenter cohibetur, ita ut egredi nequeat.

Ad II. Patet responsio ex præcedenti quæstione.

Ad III. Mente ægrotante totum corpus labefactatur, & per consequens facultas pulmones movens unà cum reliquis quoque languida redditur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO NONA.

DE COMMUNI SENSUS ET MOTUS ANIMALIS ORGANO PRÆCIPUO.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Ratio ordinis.

Totum corpus humanum pro numero partium principalium in tres ventres dividi superius demonstratum fuit, cùm autem hactenus de infimo ac medio dictum sit, jam ordinis ratio monet, ut ad summum quoque ventrem, ad ipsam Palladis arcem, *caput nimirum nos convertamus, in quo commune sensus motusque animalis organum primarium* cerebrum *principatum obtinet, cujus naturam & usum hâc exercitatione considerabimus. Quia verò cum cerebro maximam continuitatem obtinet Medulla spinalis, idcircò de ea quoque meritò in præsentia agitur, & ita omnium nervorum exortus monstratur.*

Tertius venter quid.

§. 1. Tertius venter humani corporis, aliâs à situ suo summus dictus, *capite* circumscribitur, & præter externas partes continentes, communes propriis tàm continentibus, quàm contentis constat. Capitis nomine hîc illud intelligitur, quod primâ colli vertebrâ circumscribitur, cujus figura est *orbicularis*, ut sit capacior, validior, & ad motum facilior; non tamen ad unguem globosa, sed quadantenus oblonga, verticibus geminis extumescens & ad latera compressa cernitur: *oblonga*, ut cerebrum & cerebellum contineat: anteriore parte protuberans ob apophyses mammillares, ut & posteriore ob spinalis medullæ exortum. *Hæc Laurentius lib.* 10. *cap.* 1.

Divisio capitis.

§. 2. Dividitur autem caput in partem *capillatam* & *glabram: illa* τριχωτὸς Aristoteli, aliis calvaria vocatur, *hæc* verò πρόσωπον Græcis, facies vel vultus Latinis dicitur. Capillatam capitis partem *Aristotel. lib.* 1. *histor. an. cap.* 7. dividit in βρέγμα seu sinciput, ἰνίον seu occiput, & κορυφὴν seu verticem, ubi crines in gyrum aguntur, cum partibus collateralibus, quæ tempora dicuntur, quasi ætatis annos canitie sua citiùs aliis prodant.

Capillata pars subdividitur.

Continentes partes capitis.

§. 3. Illius *partes continentes propriæ* sunt ossa cranii superiùs enumerata, & suturis inter se distincta, cum membrana, quàm περικράνιον vocant, propterea quòd ossa cranii exterius integat. De *pericranio* non convenit inter autores, dum quidam illud ipsum nihil aliud esse statuant, quàm periostium, ossa capitis integens, ut patet ex *Laurentio lib.* 10. *Anat. cap.* 5. & *Fallopio in obs. Anatom.* Contrà alii pericranium à periostio distinguunt, ita, ut sint duæ membranæ, caput integentes, periostium, quod magis nervea substantia constans ossa cranii immediatè cingat, & pericranium membranosum ac molle totius capitis involucrum, *ut vult Bauhinus lib.* 3. *Theatr. c.* 5. & *Vesal. lib.* 7. *Fabr. c.* 18. Nos licet periostium à pericranio non distinguamus, minimè tamen inficias imus, quòd pericranium in aliquibus partibus facilimè dividi possit, ita ut hac ratione altera membrana nervosior immediatè ossibus adhærens periostium, altera pericranium dicatur.

Pericranium quid.

Meninges duæ.

§. 4. Sub cranio duæ aliæ membranæ occurrunt, Meninges dictæ, quarum una crassa, altera tenuis vocatur. Ut infimus venter peritonæo, mediusque pleura undique cingitur, sic summus duas obtinet membranas, post ossium remotionem occurrentes quas *Galenus* μήνιγγας *Erasistratus* ἐπικρανίδας, *Pollux* εἰλαμίδας, *Arabes* matres vocant: *Macrobius* referente Bauhino vocat omenta, &c.

Crassa meningx.

§. 5. *Crassa Meningx*, aliâs dura mater, est membrana duplex, totum cerebrum circumdans, ab eoque aliquantulum distans, quæ circa verticem capitis reduplicatur,

Sinus ejus.

catur, & corpus membranosum falcem referens constituit, quo cerebrum superius in dextram & sinistram partem separatur: at circa occiput quadruplicatur hæc membrana, & quatuor sinus instar rivorum sanguinem vehentium constituit. Hæc membrana totum cerebrum circundat, figurâ atque magnitudine suâ cranii ossibus respondet: basi calvariæ firmiter adhæret, illâ parte excepta, in qua glandula pituitaria sita est, sed à superioribus cranii partibus aliquantulum distat, non propter motum ipsius cerebri, ut multi volunt, sed alias ob causas, ut patet *seq. quæst.* 4. *Dico* quòd *circa verticem reduplicetur*, ubi falx seu septum falciforme constituitur, quo superius cerebrum separatur in partes duas. *Circa occiput dura meningx quadruplicatur*, & originem præbet quatuor sinubus, quorum duo priores sunt laterales, & oriuntur juxta basin occipitis, desinuntque circa suturam coronalem, ubi ex eorundem conjunctione fit tertius, qui sub sutura sagittali ad longitudinem capitis excurrit: imò & quartus ad priorum duorum concursum apparet, a lambdoide sutura inter cerebrum & cerebellum deorsum progrediens; concursus verò omnium quatuor torcular dici solet ab Anatomicis.

Cur crassa meningx distet a cerebro. Tab. 14. fig. 4. lit. A. Ibid. fig. 3.

Tenuis meningx.

§. 6. *Tenuis meningx*, aliàs pia mater, est membrana tenuissima, cerebri substantiam immediatè ambiens & in ejus anfractus sese insinuans, quò eadem ab injuriis externis defendatur, & vasa eandem ingredientia stabiliantur. Hæc immediatè cerebrum ambit, quod necessariò requirebatur ad cerebri substantiam mollem: & præter usum assignatum juxta Archangelum eò quoque inservit, ut exquisitè sensu tactus prædita noxias qualitates quàm citissimè discernat.

Cerebrum quid.

§. 7. Sub his partibus continentibus propriis tertii ventris residet ipsum contentum *cerebrum*, pars corporis principalis maximè spermatica, temperamento frigido & humido, talique conformatione prædita, ut sensus motusque commune principium esse possit. Cur cerebrum pars corporis principalis nominetur, hoc patet ex *quæst.* 1. *Exerc.* 6. & *ex seq. quæst.* 2. Est autem maximè spermatica, quia minus sanguinea partibus aliis, ac temperamentum frigidum humidum obtinet, licet *Capivaccio*, ratione spirituum potiùs calidum statuatur. Imò & peculiarem conformationem addimus, quæ est causa sine qua non fieri potest illa functio, quam substantia cerebri perficit.

Divisio cerebri.

§ 8. Dividitur verò totum cerebrum in partem anteriorem & posteriorem: quorum *illa* respectu magnitudinis totius nomen sibi vendicat, & cerebrum dicitur: *hæc* verò propter parvitatem cerebellum vocatur. Quamvis autem cerebrum à cerebello superiori parte divisum sit, nihilominus inferius ex uno eodemque principio oriuntur, ubi unâ eâdemque totius cerebri medullâ conjunguntur, quod pulcherrimè in sectione *Varoliana* patet.

Cerebri pars dextra & sinistra.

§. 9. Cerebrum propriè dictum in dextram & sinistram partem superius per falcem, duræ matris portionem membranosam, distinguitur, quibus partibus sublatis substantia cerebri durior in medio sese offert, *corpus callosum* Anatomici vocant. Hic antequam cerebri divisionem aggrediamur considerandæ veniunt *spiræ cerebri*, exteriùs apparentes, quæ nil aliud sunt, quàm innumerabiles circumgyrationes apparentes. De usu spirarum variæ sunt opiniones: nonnulli existimaverunt ad intelligendum esse comparatas, unde fortassis germanicum nostrum, **er hat Därme im Kopff** / id est, sat cautus & catus est, (referunt enim ferè intestina, prout in ventre continentur,) quod meritò refutatur à Piccolomineo, cùm in brutis etiam observentur. *Columbus lib.* 8. tum ob levitatem, tum ut cerebrum in diastole & systole faciliùs moveretur, Spiras illas conditas fuisse statuit; sed refutatur à *Capivaccio*, propterea quòd motus cerebri non sit animalis: *Bauhinus lib.* 3. *Theatr. cap.* 12. *cum Archang. lib.* 5. *lect.* 2. duplicem agnoscit usum spirarum, ut vasa cum tenui meninge tutò in hos anfractus sese insinuent, & sanguis atque spiritus tanquam in promptuario quodam suam habeant recreationem: *Capivac. com. anat. cap.* 23. ad sanguinis retentionem & majorem elaborationem spiras conditas statuit *Vesalius lib.* 7. eò quoque maximè respicit, ut tenuis meningx cum vasis in substantiam cerebri sese possit insinuare, quam ob causam anterius quoque cerebrum per falcem divisum esse putat.

Corpus callosum. Spiræ cerebri. De usu spirarum.

Tomus primus

§. 10. Ad hujus latera *duo cerebri ventriculi superiores* occurrunt, inferius membrana tenui solùm distincti, quam vulgus Anatomicorum *speculum lucidum* nominat. Dico *ad hujus*, *scilicet corporis callosi*, latera, quòd duritie & soliditate sua cerebri conformationem sustinet, & partem dextram cum sinistra conjungit. Vocantur autem ventriculi ad corpus callosum siti superiores, quia in communi capitis dissectione primùm in conspectum veniunt, & distinguuntur per intermedium septum, quod *Galeno* διάφραγμα anteriorum ventriculorum cerebri nominatur, inter corpus callosum & fornicem extensum: quibusdam speculum lucidum dicitur, quod tanquam vitrum splendorem luminis transmittat.

Ventriculi superiores. Speculum lucidum.

§. 11. In his conspiciuntur vasorum minimorum plexus χοροειδὴς, quos præparationi atque elaborationi spirituum animalium præesse volunt communiter. Plexus χοροειδὴς sunt venularum & arteriarum textus labyrinthæi, per tenuis membranæ sursum ascendentis portiunculam excurrentes, in quibus excoquitur, attenuatur & præparatur animalis spiritus, inquit *Laurentius lib.* 10. *Anat. cap.* 10. Addit *Archangelus*, quòd spiritus animalis elaboretur in plexu χοροειδεῖ, sed non aliter, quàm vi accersitâ, à cerebri substantia, quemadmodum cor arteriis, & jecur venis facultatem suam communicat. *Bauhinus* & *Varolius* illos plexus absorbendis humiditatibus inservire statuunt.

Plexus χοροειδὴς.

§. 12. A parte posteriore horum ventriculorum duæ sunt eminentiæ, quæ corpus concameratum seu *fornicem* constituunt, quibus sublatis *tertius ventriculus* cerebri ex concursu priorum enatus in conspectum venit, qui duos obtinet meatus. Hoc corpus concameratum καμάριον καὶ ψαλλοειδὲς dicitur, quod testudines & fornices usu

Fornix. Tertius ventriculus.

M

usu referat, quia sustinet molem cerebri, quò tertius ventriculus amplior servetur & minus comprimatur.

Pelvis. Glandula pituitaria. §. 13. Prior versus anteriora ad cerebri basin tendit, & in membranam, *pelvim* dictam, propter similitudinem, desinit, cui *glandula pituitaria* insistit, unde hoc transitu pituita ad fauces & palatum destillat. Tertii ventriculi prior meatus tendit in *pelvim seu infundibulum*, quod nihil aliud est, quàm processus orbicularis, à tenui meninge productus, qui in angustam fistulam finitur, & in *glandulam pituitariam*, quæ in sphænoidis ossis sella residet, pituitæ expurgandæ gratiâ, desinit. Glandulæ pituitariæ circum ponitur *rete mirabile*, seu plexus retiformis *Galeni*, de cujus usu & exortu inter Anatomicos non convenit. *Dico* quòd meatus hic ad secretionem humiditatis excrementitiæ faciat, unde patet usum ventriculorum cerebri maximè in eo consistere, ut secernantur, quæ heterogenea sunt, quia absorbent superfluas humiditates, easque ad palatum hoc meatu transmittunt, *ut vult Bauhinus lib. 3. Theatr. cap. 13.*

Rete mirabile.

Posterior meatus tertii ventriculi. §. 14. Posterior meatus versus posteriorem partem cerebri tendit, cui ne concidat *glandula, pineæ nuci similis*, quam κωνοειδῆ & κωνάριον vocant, substernitur: laxatur autem via per adjacentia corpuscula, *natibus & testibus*, quoad formam externam, quodammodo respondentia. In hoc posteriori meatu primò occurrit glandula *pinealis* seu κωνάριον, venas & arterias instar aliarum glandularum firmans, cui à tergo contigua sunt glandulosa corpora, *testes* & *nates* efformantia, quorum usus est determinatus.

Quartus ventriculus §. 15. Per hunc meatum tertius ventriculus cum *quarto* conjungitur, qui cerebello & spinali medullæ communis, omniumque solidissimus ac minimus statuitur, utpote qui extremitate sua vix calamum scriptorium referat. Dico quòd *quartus ventriculus* cerebello & spinali medullæ communis sit, quia oritur ex contiguitate spinalis medullæ & cerebelli, quâ de causa patet, quòd illius tanta non sit respectu functionis dignitas, ut multi sibi imaginantur.

Cerebellum. §. 16. Denique *Cerebellum* sese offert, in occipitis parte posteriore situm, pars cerebri durior & siccior, duobus processibus prædita, qui Anatomicis, propterea quòd vermes in lignis natos imitentur, *vermiformes excrescentiæ* dicuntur. Hoc unà cum cerebro propriè dicto durâ tenuique membranâ exteriùs munitur, estque durioris substantiæ in comparatione ad cerebrum, qua de causa frustrâ *Columbus Galenum* reprehendit; *gyros & anfractus externos* tantùm obtinet, quia non tam copiosum est quàm cerebrum, quocirca non opus, ut venæ tam frequenter & intimè sese insinuent; *Coloris est subcineritii*, & *processus vermiformes* obtinet, qui fulcri rationem habent, ne quartus ventriculus penitus comprimatur à mole incumbente.

Finis cerebri. §. 17. Hæc est cerebri natura & conformatio, quam non frustrà, sed certi finis gratiâ rerum conditor talem esse voluit: nimirum ut cerebrum hoc modo sit aptum functionis animalis, sensus videlicet & motus, organum. Licet enim non consentiamus cum iis, qui statuunt spiritus animalis generationē in ipsis ventriculis fieri, cùm, sensu teste, colligatur, ventriculorum cerebri formationem excretorum humidorum separationi quotidiè servire; non tamen negare possumus, totam illarum ventriculorum aliarumque cerebri partium conformationem primò propter functionem animalem à natura factam fuisse, ita ut temperies nativa cerebri sit causa prima, & conformatio proximè adjuvans sine qua non: animalis functionis, quam totum cerebrum, tanquam commune organum, peragere dicitur.

Spiritus animalis. §. 18. Hoc præstat per elaborationem *spiritus animalis*, quem tanquam adæquatum medium pro functione hâc obeundâ reliquis membris, sensu, motuque præditis transmittit. Concedimus hîc cerebro elaborationem spiritus animalis, quod non pugnat cum iis, quæ dicta sunt *Exercitatione 2. Coron. 1.* quod spiritus in corpore nostro, quo ad essentiam non distinguantur: illud enim rectè dicitur ἀκρίβεια philosophica, quo tamen non tollitur distinctio medica, quæ secundùm operationes & accidentia attenditur. Fit autem spiritus animalis elaboratio in cerebro, quâ vitalis spiritus per arterias carotidas adductus, in substantia cerebri, non solùm a fuliginibus inconvenientibus purificatur, sed etiam ita temperatur, & ejusmodi qualitatem acquirit, ut animali spiritui, nervis aliisque partibus huic functioni dicatis insito, restaurando conveniens sit. Hic spiritus est adæquatum sensus motusque medium: non proximum, sed remotum & commune, quia spiritus unus & idem movet & sentit, prout motui vel sensui, vel utriusque simul destinato membro communicatur.

Cerebrum nervorum principium. §. 19. Hinc idem membrum nervorum quoq; principium existit, utpote quibus tanquam ministris, pro imperio phantasiæ, spiritus animalis à cerebro variis corporis partibus communicatur. Ut enim arteriæ à corde, venæ à jecore deducuntur; sic nervi meritò suā originem à cerebro obtinent, propterea quòd distribuendo spiritum vitalem tanquam parti principali inserviant. *At instabit aliquis*: Si nervorum officium tantùm consistit in distributione spirituum, unde ipsorum sensus exquisitus, quia non sibi, sed aliis partibus spiritum animalem distribuunt? *Respondet Archangelus lib. 5. lect. 5.* sentiunt nervi, ob membranas quibus sunt vestiti, in quas, ob viciniam spiritus animalis copiosius tangendi facultatis vector effunditur.

Dubitatio.

Cerebrum respectu medullæ est principium nervorum. §. 20. Prodeunt autem nervi omnes à cerebri medulla, partim adhuc in capite existente, partim quoque ab eadem, ubi per media vertebrarum spinæ foramina fertur, & spinalis medulla communiter, aliis cerebrum oblongum dicitur. Cerebrum à quibusdam in *corticem & medullam* distinguitur, ubi *cortex* denotat partem cerebri exteriorem subcineritiam, quæ lienis obliquis ab albâ cerebri substantiâ distinguitur. Vocatur autem hæc alba substantia *Medulla* ab Anatomicis, in impropriâ significatione, propterea quòd minimè substantialiter cum ossium medulla conveniat, quæ nihil aliud est, quàm alimentum

Cortex cerebri.

Medulla cerebri.

alimentum pro ossium nutritione præparatum. Ab hac cerebri parte omnes nervos respectu dispensationis producimus cum *Varolio*, *Bauhino* & aliis, partim prout in cranio adhuc existit, partim prout per spinam prolongatur. Nec te moveat, quòd à spinali medulla nervos omnes oriri statuant: Non enim voce spinalis medullæ tantùm intelligunt illud, quod per spinam productum est, sed etiam quod adhuc in cranio latitat. Hîc maximè locum habet sectio cerebri nova Varoliana, quam diligenter quoque exercuit & descripsit *Bauhinus in Theat. 2. anat.* ubi dextrè remotis ossibus primò occurrit exortus spinalis medullæ, qui non est ut communiter statuunt circa magnum foramen occipitis, quia remotis meningibus, quibus & ipsa cingitur, exortus ejus magis ad anteriora sursum tendit, & ex quatuor radicibus oritur, quarum duæ majores ex cerebro, citra eam partem, ubi superiores duo ventriculi ad medium reflectuntur, duæ minores ex cerebello prodeunt, & cum prioribus productis uniuntur. Dehinc *processus cerebelli*, qui *pons* dicitur, occurrit, itemque *rete mirabile*, *glandula pituitaria infundibulum*, *nervorum exortus*, *ventriculi cerebri* &c.

Exortus nervorum à capite.

§. 21. *In capite* oriuntur *septem nervorum paria*, quorum *primum* est nervorum opticorum, *secundum* oculos movet: *tertium* in linguæ tunicam gustatus gratiâ inseritur: *quartum* cum tertio partim ad linguæ tunicam, partim ad palatum tendit: *quintum* ad auditus organum progreditur: *sextum* descendit ad stomachum, cor aliaque viscera: *septimum* denique par in linguæ ac laryngis musculos distribuitur, ut illius beneficio lingua moveatur. Hæ septem conjugationes hoc disticho comprehenduntur:

Optica prima, oculos movet altera, tertia gustat
Quartaque quinta audit, vaga sexta septima linguæ est.

Primum par nervorum à cerebro prodeuntium est opticorum, qui visioni præsunt, quorum exortum alium demonstrat sectio Varoliana, quam communis. *Secundum* oculos movet, priori quoad crassitiem longè cedit, oritur ex basi medullæ cerebri & in musculos oculi motus gratiâ inseritur. *Tertium* constituit nervos gustatorios, in linguæ tunicam progreditur, & antequam eò feratur de se promit surculos ad oculos & musculos faciei, quorum radicem *Bauhinus* pro tertio pari & linguæ nervos pro quarto numerat: asserit enim neque respectu principii, neque respectu insertionis, inter dictos surculos & linguæ nervos gustatorios communionem quandam intercedere, quemadmodum videre licet *lib. 3. Theat. cap. 21. Quartum par* insertionis respectu partim ad linguam, partim ad palatum, & circumiacentes partes procedit, quod *Bauhinus* respectu sui principii minimè à tertio distinguendum esse putat, propterea, quòd in uno loco cum tertio oriatur, & in unoquoque loco crassam meningem cum eodem perforet. *Quintum par* oritur circa cerebellum ex medulla cerebri, & in auditus organum inseritur, parteque sua ramulos ad laryngis & linguæ ossis musculos transmittit. Unde mira linguæ, laryngis, & aurium, sympatheia, *ut inquit Laurentius lib. 4. anat. cap. 16. Sextum* dicitur vagum, ubi maximè considerantur nervus recurrens, costalis & stomachicus, qui ab eodem derivantur. *Septimum* in linguæ & laryngis musculos effertur, motus nimirum gratiâ. Conjungit hîc *Bauhinus* cum *Fallopio octavum par*, quod cum quinto oriri & penè totum in oculi musculum, qui versus anteriora movet, absumi dicit.

Processus mammillares.

§. 22. His quidam addunt *processus mammillares* in anteriori cerebri parte, ad nares prodeuntes, qui tàm quo ad substantiam, quàm quo ad usum cum nervis convenire videntur. *Laurentius* processus mammillares ex numero nervorum rejicit, propterea quod extra calvariam non ferantur, nec duplici velentur tunicâ, *lib. 4. cap. 17.* licet idem vocet nervos mollissimos, *lib. 2. cap. 5.* At *Archangelus lib. 5. lect. 5.* & *Nicol. Massa Epist. Med. 6.* nervos nominant, eâ scilicet ratione, quatenus è cerebro oriuntur & in extremitates, processus mammillares dictos inseruntur, ut vim sentiendi iisdem conferant. Quocirca distinguendum videtur inter extremitatem & protuberantiam illius processus, quæ refert eminentiam mammillæ, externâ suâ formâ, & inter processus ex medulla cerebri eò productos. Minimè tamen negamus, quòd processus ille ex toto respectu conformationis suæ non cum reliquis nervis conveniat, ob dictas *Laurentii* rationes.

Exortus nervorum à spina.

§. 23. *Extra cranium à medulla spinali* communiter *paria triginta* nervorum prodeunt, quæ hinc & inde in corporis partes, sensui & motui destinatas distinguuntur. *Spinalis medulla* nil aliud est, quàm substantia cerebri medullosa, prolongata, & ad spinæ longitudinem protensa, quæ variis nervis præbet originem, respectu diversarum partium ipsius spinæ: hinc *alii* sunt, qui oriuntur à spinali medullâ, dum est in colli vel cervicis vertebris, *alii* dum est in vertebris thoracis, *alii* dum est in vertebris lumborum, *alii*, dum est in osse sacro, quorum omnium descriptiones *vide in com. Anat.* Verùm hîc illud notatu dignum, quòd nervi à medulla spinali oriantur fibris multiplicibus, ex medullari substantia & membrana coëuntibus, quæ descendentes sensim à medulla separantur, & ubi ad foramina vertebrarum perveniunt, crassâ membranâ involvuntur, & in nervum unum transeunt, qui postquam à foramine prodiit, non rarò vicissim in plures funiculos divellitur, & postea nodis suis rursus colligitur. Hinc patet exortum nervorum non semper esse circa foramen, ex quo nervus enascitur, sed fieri posse, ut nervus dorsalis circa cirvicem, nervus lumbaris circa thoracem suum habeat initium.

§. 24. Quòd igitur præstat medulla cerebri intra cranium, hoc etiam perficit medulla spinalis extra cranium, unde more cerebri suis quoque membranis defendentibus, prædita est, quemadmodum hæc omnia in institutionibus anatomicis exactiùs docentur. Nostrum est, ut controversas harum partiũ quęstiones videamus. De medulla spinali hoc tantùm notandum, quod quò longius

à cerebro recedat, eò etiam medullosa substantia magis in nervosam & fibrosam mutetur, quatenus nervi magis in cavitate spinæ quàm extra suam originem obtinent.

QUÆSTIO I.

An summus locus capiti propter cerebrum tribuatur à natura?

Affirmatur quæstio.

QUidam hujus quæstionis affirmativam tenent, ut sunt *Averroës 2. coll. Conciliator diff. 40. Columbus lib. 8. cap. 1.* qui situm superiorem, tanquam maximè nobilem, cerebro attribuunt, parti videlicet corporis præstantissimæ.

Confirmatur assertio sequentibus.

I. Quia secundùm *Platonicos*, intelligens facultas respectu sui organi, cerebri scilicet, in sublimem locum collocanda fuit, ut ab ea concupiscibilis atque irascibilis regerentur.

II. Adde quòd caput ad quantitatem, figuram ac defensionem cerebri sese accomodet, quamobrem situs capitis in cerebri quoque gratiam institutus esse videtur.

III. Imò reperitur interdum caput in quibusdam animalibus sine oculis, quare non potest situs hic capiti propter oculos attribui.

Negatur.

Contrarium *Galenus statuit lib. 8. de Vsu part. cap. 2. & seq.* nimirum capiti sublimem situm esse attributum propter oculos, quem sequitur *Arculanus in lib. 9. Rhasis in principio, Vallesius lib. 2. controv. cap. 12. Dn. Bauhinus lib. 2. Theat. Anat. cap. 1. Laurentius lib. 10. cap. 1.* & alii multi, quorum sententiam hoc modo confirmamus.

Confirmatur negativa.

I. Quia cùm oculi sint velut exploratores interdiu noctuque nobis excubantes, editissimum postulabant locum. *Laurent.* Potuisset enim cerebrum, in alia quoq; corporis parte locatum, animalem spiritū reliquis membris transmittere: at oculi non nisi in loco supremo collocati totius corporis incommoda præcavere potuissent.

II Quod maximè patet in illorum animalium genere, quæ ὀστρακόδερμα quasi crustata dicas, appellantur, in quibus cornua oculos propter eminentiorem situm infixos habentia conspicimus.

III. Cum etiam nervi optici mollissimi sint, meritò cerebrum propter oculos hunc situm sublimem obtinuit, ne propter longitudinem viarum, si cerebrum alibi locaretur, nervorum substantia induresceret, & ad visionem efficiendam inepta redderetur.

Decisio controversiæ.

His positis non negamus, quod caput sit propter cerebrum conditum, quemadmodum authores prioris assertionis voluerunt, sed hoc solum innuimus, quod situm hunc sublimem caput habeat propter cerebrum, non primariò, sed secundariò, quatenus id ipsum oculorum officium requirebat.

Respondemus igitur ad argumenta proposita.

Ad I. Præstantia cerebri non simpliciter hunc situm concludit, nisi velimus simul ad sensuum organa respicere, quatenus in tali situ ἡ αἴσθησις commodius, præsertim respectu visus, perficitur.

Ad II. Hoc argumentum solùm concludit caput esse propter cerebrum quod non negamus: at situs talis inde non sequitur.

Ad III. Negamus argumentum de animalibus perfectioribus, in quibus oculos semper in capite locatos esse dicimus.

QUÆSTIO II.

An cerebrum sit primum facultatis animalis organum?

Cerebrum primum organum facultatis animalis.

CErebrum primum facultatis animalis organum esse satis constat, tum quòd hinc nervi, quibus sensus ac motus perficitur, suam habeant originem, tum quod quilibet cerebro se sentire sentiat, tùm etiam quòd læsio cerebri facultatis animalis læsionem primariò introducat, quemadmodum copiosius demonstratur *Coron. 2. Exercit. 2. de anima. quæst. 11. & ibidem Exerc. 5. quæst. 1.* ad quæ loca lectorem remittimus. Cum autem contrarium *Aristoteles* statuere videatur, ideo operæ pretium esse videtur illius assertionem in præsentia considerare. Hic *lib. 2. de part. animal c. 7.* cerebrum refrigerii cordis causa conditum esse statuit, dum inquit: Cerebrum igitur calorem, fervoremq; cordis moderatur & temperiem adfert.

Aristotelis assertio.

Refutatur à Galeno.

Hanc sententiam acriter impugnat *Galenus lib. 8. de usu part. c. 2.* & cum eo plurimi Medicorum, quibus ansam contradictionis præbuit Averroës in paraphrasi, qui vult ex sententia *Aristotelis* ipsum cerebri frigus calorem in corde obtundere & refrigerare, ita ut cor sentiendi principium esse queat.

Contra Averroëm.

Verùm hoc præter *Philosophi* mentem adductum esse videtur: licet enim *Arist.* aliquibus in locis sensum communem cordi adscribat, non tamen illud de proximo sed remoto sensus organo accipiendum est, quemadmodum alibi demonstravimus.

Quomodo cor à cerebro refrigeretur.

Potius igitur dicendum, cerebrum ex *Aristotelis* opinione cordis calore temperare, quatenus videlicet membrum excessu frigidum alteri calido opponitur, ut temperamentum totius quodammodo sit proportionatum. Vel etiam quatenus cordis calidissimos spiritus per arterias carotidas attractos refrigerat & ad sensum ac motum aptos reddit, quod vult *Capivac. com. Anat. cap. 23.* dicens. Voluit Aristoteles cerebrum frigiditate sua in cordis calorem igneum agere, dum verum spiritum vitalem, non quidem in corde existentem, sed jam deductum in cerebrum, ita moderatur & attemperat, ut eum in animalem convertat, actione per contactum. Maximè ergo *Galenus* adversus *Aristotelem* nugatur, dum magnum dicit esse interstitium inter cor & cerebrum, rationesque à *Galeno* adductæ prorsus nihil valent.

Contra Galenum.

Utrumque hoc comprehendit *Albertus Magnus lib. 2. de animal. tract. 1. c. 7.* dicens cerebrum frigidissimum est, ut æquè distans cordi refrenet calorem & ebullitionem ipsius: juvat etiam spiritum sibi à corde venientem, & nimis calefactum ad æqualitatem quandam temperat, quæ æqualitas cōvenit motibus & operationibus cerebri.

Conjunge *Cæl. Rhodig. lib 3. Antiq. c. 23. Dd. Conimbr. lib. 3. de an. c. 2. q. 2. Argenter. lib. 2. de somno & vigilia.*

vigilia. Toletum libro 3. de an. quæst. 5. Laurentium libro 10. quæst. 5. Langium libro 1. Epist. Med. 54. & alios.

QUÆSTIO III.

An temperies vel structura cerebri sit præcipua causa operationis?

Quemadmodum supra *Exercit. 4. quæst. 2.* demonstravimus operationes partium dissimilium primò temperiei, secundariò vero compositioni quoque adscribendas esse, præsertim cum facultates operentur per membra, maxima ex parte respectu temperamenti, quod propterea proximum actionum organum sæpissimè dicitur: Ita jam quoque negandum non est cerebri temperamentum esse primariam ac potissimam operationis causam, unde cholericum argutum, Melancholicum constantem, optimique judicii participem esse videmus.

Temperies instrumentum agendi. Sed instabis fortassis, experientia quotidiana commotus, quod læsa cerebri conformatione statim animalium functionum vehemens subsequatur depravatio, unde consequens esse videtur, ipsam cerebri conformationem potius pro causa functionum agnoscendam esse.

Instantia. Probatur antecedens, tum quod affectis cerebri cavitatibus sensus, motusque vehemens sequatur læsio, ut patet ex Apoplexia, Epilepsia, paralysi & aliis cerebri malis: tùm etiam, quod capita malè conformata admodum depravata denotent ingenia, quemadmodum videre licet apud *Vesalium lib. 1. Fabricæ cap. 5.*

Responsio. *Sed respondemus*, in actionibus officialibus, quod supra quoque monuimus, non solùm ad temperiem, sed simul quoque ad conformationem respiciendum esse, utpotè sine quâ totum organum perfectè operari non potest. Requiritur ergò in cerebro, præter nativam temperiem, justa quoque conformatio, quia aliàs spirituum animalium per cerebrum adæquata dispensatio fieri non potest. Quod igitur operetur cerebrum hoc debet temperiei, sed quòd benè operetur cerebrum hoc compositioni referendum est. Lege ad hanc quæstionem illa, quæ habet *Laurentius lib. 10. Anat. hist. quæst. 3.*

QUÆSTIO IV.

An cerebrum proprio motu moveatur?

Affirm. Cerebrum motu quodam proprio, more cordis moveri statuit *Galenus lib. de odor. orga. cap. 4. dicens:* Non impossibile est cerebrum sibi motum quendam, eumque exiguum præbere, modò in seipsum, modò ex seipso. Rationem addit paulò pòst *cap. ultim.* natura motum cerebro non denegavit, quo spiritum trahat ad refrigerationem & nutritionem, rejiciat ad supervacuorum expurgationem. *Galeni autoritas.*

Huic sententiæ subscribit *Fernelius lib. 6. Phys. cap. 13. Laurentius lib. 10. quæst. 9. Columbus lib. 8. cap. 1. Bauhinus lib. 3. Theat. Anat. cap. 14. Capivaccius com. Anat. cap. 21. Vallesius lib. 2. contr. cap 26.* & alii, qui his & similibus fundamentis nituntur.

Argumenta. I. Ubi fit spiritus animalis generatio, ibi aërea substantia per motum quendam haurienda est: at in cerebro fit generatio spirituum animalium: Ergo dilatatione & contractione cerebri opus est.

II. Natura nihil frustra tentat: at cerebri substantia distat aliquantulum à dura meninge: Ergò alicujus finis gratia, nimirùm propter motum suum proprium.

III. Si cerebrum solùm vi arteriarum pulsaret, quando motum cerebri in infantibus, vel etiam vulneratis deprehendimus, sequeretur spinalem medullam quoque motum talem obtinere: at posterius non conceditur. Ergò nec prius.

IV. Si exiles arteriæ cerebrum commoverent, sequeretur lienem quoque à suis copiosis arteriis moveri: at posterius nullus concessit unquam. Ergò nec prius concedendum.

Negativa. Contrà, quod proprio motu cerebrum non moveatur Vesalius innuere videtur *lib. 1. Fabricæ cap. 19.* ubi inquit: Cerebrum in nullos usus musculis eguit, quum nulla calvariæ pars aut dilatatione aut compressione indigeat. Hinc etiam *lib. 7.* ejusdem operis, ubi ex professo cerebri naturam tractat, nihil omninò de motu ejus proponit.

Idem innuit *Fallopius in obs. Anatom. fol. 462.* sui operis, ubi inquit: Hinc manifestè apparet, quâ de causa ossa, cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atque similes particulæ seipsas non moveant, quia fibrosæ non sunt.

Dn. Platerus quoque lib. 2. Tabular. Anat. pag. 177. hoc ipsum confirmat, ubi ait: Sinus tertius sanguinem arteriarum & venarum vehens arteriæ cujusdam instar pulsat. Quod cum in tenellis calvariis antequam penitus coalescant, in vertice tactu deprehendatur, ut cerebrum moveri multi falsò crederent, occasionē præbuit.

Mercurialis etiam proprium cerebri motum negat *lib. 2. pract. Medic. cap. 10.* dicens: motis arteriis, moventur membranæ, motisque membranis, movetur quoque cerebrum: at propriè loquendo, cerebrum expers hujusmodi palpitationis, quia corpus ineptum est ad motum, quantum ex sese, ita ut substantia ipsius per se non possit attolli nec deprimi.

Confirmatio negativa. Potest autem posterior quæstionis pars, quâ negativa statuitur, hoc modo confirmari.

I. Quicquid villis ad attractionem validam ordinatis destituitur, illud proprio motu moveri nequit: at cerebrum villis caret. Ergò non movetur.

II. Corpora mollissima ad perpetuum motum inepta sunt: at cerebrum est mollissimum corpus: Ergò ad motum minus accommodatum.

III. Si cerebrum haberet motum proprium, ille à motu arteriarum diversus esset: at posterius non observatur. Ergò nec prius.

Probatur connexum, quia cor est calidius cerebro: at omnis calor motum intendit, quem frigus remittit: Adde, quod ipsa cerebri substantia mollis & magna necessariò tardiorem motum produceret.

Ex hac opinione sequitur probabiliter, quod cerebrum propriè non moveatur, sed solùm interdum moveri

veri videatur, respectu illius motus, qui secundum naturam arteriis convenit.

Ad argumenta affirmantia.

Ad argumenta pro affirmanda quæstione producta respondent.

Ad 1. Ad I. Potest responderi spiritum animalem in cerebro de novo penitus non generari, sed solùm quandam præparationem subire, novamque alterationem sustinere, quo possit motui ac sensui inservire.

Cum enim spiritus animalis præparatio perpetua & continua sit, absque omni intermissione, quod in læsionibus cerebri demonstrari potest, dubitatur meritò, quomodo cerebrum continuò aërem hauriat, præsertim cum ipse *Galenus* tacitè hoc negare videatur, dum *lib. de odor. organ.* fistulam odorifero aëre plenam naribus admotam a nobis non sentiri dicit, nisi quis per inspirationem aërem attrahat. Ergò aër non transit ad cerebrum absque inspiratione: at hæc est libera & ex nostrâ voluntate dependet.

Ad 2. Ad II. Distat dura mater aliquantulum à cerebro, tùm ne sua duritie cerebrum lædat, tùm etiam ne motus arteriarum, vasorumque receptacula comprimantur. Videtur ergò verisimile naturam capacitatem quandam huic tegumento cerebri concessisse eo modo, quo cordi suas auriculas apposuit, nimirum ut irruentibus humoribus, & spiritibus, intra cerebrum & hancce membranam, urgente necessitate locus concedatur.

Ad 3. Ad III. Spinalis medulla non pulsat, quia paucissimas habet arterias, quæ non sufficiunt, ut ejus superficiem ita secum attollant, quemadmodum hoc in cerebro apparet. Imò potius ex contraria sententia sequeretur spinalem medullam quoq; motum obtinere debere, tùm quod cum cerebro sit continuata, tùm etiam, quod spiritum animalem conservare debeat.

Ad IV. Lien à suis arteriis non attollitur, tùm quod non in superficiem, sed totius visceris substantiam sint disseminatæ, tùm etiam, quod fæculentis & crassis humoribus in hoc viscere contentis hic motus impediatur.

QUÆSTIO V.
An cerebrum sentiat?

Affirmativa.

Affirmativa quæstionis pars hoc modo probatur.

I. Quicquid sensum largitur aliis partibus, illud quoque sentit, at cerebrum sensum largitur aliis membris sentientibus omnibus. Ergò cerebrum quoque sentit.

II. Quod insurgit ad res noxias expellendas, illud sentit, quia aliâs rem inimicam non perciperet: at cerebrum in quibusdam affectibus insurgit ad res noxias expellendas. Ergò sentit.

Minor probatur in sternutatione & Epilepsia.

III. Accedit authoritas *Hippocratis qui lib. de vuln. capitis* ait: cerebrum & citissimè & maximè circa syncipùt sentire illa mala, quæ in carne & osse fiunt. *Galenus* quoque *de lib. plenit.* inquit: cerebrum & spinalis medulla inter ea censentur, quæ sensum obtinent.

Negat. Contra cerebrum non sentire statuit. *Aristot. lib. 7. de part. cap. 7. Galenus lib. 1. de caus. sympt. 8.* quibus subscribunt Philosophorum & Medicorum plerique.

I. Confirmatur assertio primum per experientiam tàm veterum quàm recentiorum, quia vulnerato capite cerebri substantia nihil sentit, etiamsi prematur, aut etiam dissecetur, nisi quis membranam tenuem attingat, quæ hinc & inde in intimam cerebri substantiam sese insinuat.

II. Accedit ratio, quod organum commune omnium sensuum secundum suam naturam ἄποιον esse debeat, ita ut propriam αἴσθησιν non habeat, quo possit obtinere aptitudinem ad omnes species sensibiles dijudicandas. Sic lingua, quæ certum sensum, scilicet gustatum habet, non potest recipere visum: id enim quod intus latet, prohibet alienum, ut rectè habet *Aristot. lib. 3. de an. tex. 4.*

Resolutio quæstionis. Notandum tamen quod sit distinguendum inter sensus internos & externos: *Respectu internorum sensuum* negari non potest cerebrum quoque sentire, quia sensus communis, phantasia & memoria ipsam cerebri substantiam pro organo agnoscunt, quemadmodum patet ex *quæst. 1. Exercit. 8. Coronidis 2. de an.* At quæritur *de externis sensibus:* hîc de visu, gustu, odoratuque res plana est: quis enim horum sensuum aliquem cerebri substantiæ tribuit unquam?

Ergò *de tactu* maxima ex parte quæritur, *num scilicet cerebri substantia sensu tactus quoque sit prædita.* Negativam tenemus cum sententia posteriori. Nec obstat nobis, quod interdum exilis sensus in vulnerata cerebri substantia percipiatur, unde *Vallesius lib. 2. controv. cap. 27.* cerebro tactum obscurum attribuit: hoc enim potius respectu membranarum in cerebri substantiam sese insinuantium accidit, quàm ratione propriæ substantiæ hujus visceris.

Ad argumenta priora.

Ad argumenta opposita respondemus.

Ad I. Negatur major propositio, quia fundatur in illo axiomate logico: *propter quod unum quodq; tale illud magis tale:* at hoc tantù procedit in comparatione causarum, & effectorum univocè agentiū, ubi causa & effectus specie conveniunt. Jam verò cerebrū est causa sensus non actione univoca, sed æquivoca; quatenus scil. animalem spirit. sensus organum, aliis partibus beneficio nervorum communicat, easq; hoc modo aptas ad sentiendū reddit.

Ad II. Cerebrum insurgit ad res noxias, quia percipit easdem non animali, sed naturali sensu, quem ad rerum συμπαθείαν & ἀντιπαθείαν referre possumus. Nec etiā negamus, quod erosio ab acri materia facta in ipsis cerebri ventriculis animali quoque sensu percipi possit, respectu membranarum vasa per ventriculos deducentium.

Ad III. Sensus vocabulum hic latè accipitur pro læsione cerebri, quam ob causam *Hippocrates* hoc solùm innuit, quod cerebrum circa superiorem partem maximè afficiatur atque alteretur. Adde quod eo in loco tunicæ sint admodum complicatæ atque copiosæ, unde sensus etiam non quidem in cerebro, sed tamen circa illam cerebri partem exquisitior. *Galeni textus ex cap. 4. lib.*

lib. de plenit. adductus nihil aliud probat, quàm cerebrum & spinalem medullam, sentire tactu obscuro, gravativo scilicet sensu, ut ipse loquitur, qui ipsis convenit non respectu propriæ substantiæ, sed propter adhærentes membranas.

QUÆSTIO VI.

An sensus à membranis, motus verò solum à cerebri substantia medullari prodeat?

Affirmativa. Doctissimus *Fernelius lib. 5. Physiol. cap. 10.* quæstionis affirmativam proponit, nimirum motum à cerebri substantia, at sensum a meningibus cerebri promanare: præsupponit enim cerebri medullarem substantiam perpetuo motu, sed nullo sensu præditam esse: at membranas per se non moveri sentire tamen exactissimè.

Hinc ergò concludit ex illo principio, quod causa & causatum convenire debeant, medullam cerebri motus, & membranas ipsius sensus originem esse.

Contra Fernelium. Sed hoc paradoxon meritò refutat *Laurent. lib. 10. An. quæst. 10.* quia principium illud logicum, in quo fundatur tota opinio, non est ἁπλῶς verum: non enim semper talis est causa, qualis est effectus, quia hoc axioma solùm procedit, ubi est actio univoca, hoc est, ubi effectus & efficiens sunt in eadem specie. At verò tali modo sensus non perficitur à cerebro, quia pars corporis ad hanc vel illam animæ operationem sese habet ut instrumentum, quod non necessariò cum effectu coincidit. Adde quod motus ille cerebri, si concederetur, penitus specie distingueretur à motu animali, cujus originem à cerebro, tanquam communi instrumento, recipiunt reliquæ partes ad motum inservientes: Est enim cerebri motus proprius, si datur, ex sententia ipsius quoque *Fernelii* naturalis, & non à nostro pendet appetitu. Quomodo igitur hic motus causa erit motus voluntarii, qui per musculos perficitur. Imò hâc ratione cor maximè principium motivum esset statuendum cum Aristotele, quia in hoc viscere conspicuus ac perennis est motus.

Nec etiam illud verum est, quod statuit idem *Fernelius* nervos, quò plus medullæ obtinent, eò magis ad motum inservire posse, quò magis membranosi, eò citius sensum præstare. Non, *inquam,* hoc procedit, quia contrarium verum esse videtur: videmus enim nervos molliores ad sensum aptissimos esse, quod patet in opticis: Contra quò sicciores eò firmius movent. Nec ratio deest, quia sensus non quadam passione, sed motus actione perficitur, ut ex *sequenti quæstione* magis patebit.

QUÆSTIO VII.

An nervi motorii distinguantur à nervis sensui destinatis?

Proponitur quæstio. Nervos esse sensus motusq; organa rectissimè statuitur, eâ ratione, quatenus vim sentiendi, movendique communicant aliis partibus sensui vel motui destinatis. Cum autem sæpius illæso sensu motus pereat, & contrà, quæritur non immeritò, *num nervi motorii distinguantur ab iis, qui sensus operationem adjuvant.*

Affirm: Affirmativam *Galenus* innuere videtur in aliquibus locis, nimirum *lib. 9. de usu part. cap. 14. lib. 7. de plac. Hippocrat. & Plat. cap. 5.* & alibi, ubi nervos molliores sensui, duriores verò motui præesse vult.

Fundamentum decisionis. *Pro cognoscenda quæstione* notandum est, quod unus idemque sit spiritus animalis, tam sensui, quàm motui inserviens, quam ob causam quilibet nervus aptitudinem hanc habet, ut sensui vel motui possit inservire. Quod autem actu non quilibet sensum efficiat, hoc fit ratione partium quibus inseritur, quarum quædam ad sensum, aliæ ad motum præstandum sunt accommodatæ.

Ita primum par nervorum à cerebro prodeuntium solum inservit sensui, quia oculo inseritur, cujus officium est ipsa visio.

Alterum par non sensui, sed motui inservit, quia tendit in musculos oculorum, quorum officium est movere. At nervus auditorius & sensui, & motui simul inservit: est enim causa auditus in auribus, & simul quoque motui temporalis musculi per alterum ramum de se missum providet. *Vide Vallesium lib. 2. controv. cap. 24. Laurent. lib. 4. quæst. 10.*

Declaratur assertio Galeni. Quamvis autem *Galenus* in citatis locis nervos molliores sensui, duriores contra motui præesse dicat: non tamen illud simpliciter accipiendum, quia nervus non quatenus durus vel mollis sensum, motumve introducit, sed prout spiritum influentem obtinet, utrique potest inservire, modò partibus sensui vel motui destinatis inseratur. Videtur autem *Galenus* non simpliciter de sensu communissimo, nimirum de tactu loqui, sed de reliquis potissimùm de visu, odoratu &c. quorum nervi propter propinquitatem cerebri sunt mollissimi.

Quomodo motus illæso sensu pereat, & contra. *Iam restat,* ut dubium illud declaremus, *quomodo scilicet illæso sensu motus, & contra læso motu sensus pereat?* Plana res est in iis partibus in quibus motus per nervos peculiares, & sensus quoq; per suos perficitur. Ita in oculo visus potest lædi, non læso motu oculorum & contra motus quoq; sæpius læditur, visu non affecto, propterea quod hîc unum par nervorum tantùm sensui, alterū verò motui prospiciat. Quod etiam procedit in aliis quibusdam partibus quemadmodum habet *Galen. lib. 1. de locis affectis cap. 6.* Ita manus quo ad sensum lædi potest, non læso motu, quando videlicet ea pars nervi, quæ ad cutim tendit afficitur, non læsa altera parte, quæ movet musculos. Ubi verò unus idemq; nervus in una eademq; parte simul sensui & motui præest, ibi potest quidem fieri, ut læso motu remaneat sensus, sed non contrà, quod pulchrè quoque *Galenus* in eodem citato loco demonstrat, quia ad motum partis majore spirituum copiâ, majoriq; robore opus est, quàm ad sensum, unde potest sensus esse superstes, motu læso, propter modicum influxum spirituum animalium. Hinc *Vallesius:* Facultas animalis, si in membrum incidit firmum, & secundum compositionem benè ad id comparatum, movet: sin minus, sentit, tantummodo.

Contra Arculanum. Nihil igitur hîc obtinet suo invento *Arcul. in comm sup. 9. Rhasis,* ubi ad frigiditatem & humiditatem partis suscipientis sensum vel motum solùm respicit.

QUÆ-

QUÆSTIO VIII.

Cur dextra cerebri parte læsâ sæpius altera, sinistra scilicet, patiatur convulsionem?

QUamvis in præsentia statum corporis humani secundum naturam proponamus, non tamen errabimus, quod hujus & sequentis quæstionis decisionem subjiciamus, propterea quod doctrinam de origine nervorum in cerebro quodammodo obscurare videantur.

Quæstio. Quærimus igitur, qui fiat, quod dextra cerebri parte inflammatione vel alio morbo laborante sinistra patiatur convulsionem: quemadmodum docet *Hipp. lib. de vuln. cap.* illudq; in *Epidemiis* aliquot historiis confirmat?

Responsio Laurentii. 1. Respondet *Laurentius lib.* 10. *quæst.* 5. convellitur sæpe opposita pars, non autem percussa, quia quod ab ægra in partem sanam expressum ac diffusum est pus, exitum non habet, ibique stabulatur, & inflammationem concipit, inde convulsio: quæ autem in sauciata parte restagnat sanies, per vulnus & ossis sectionem liberum habet exitum, à quo membranæ affectio vitari potest, *Et paulò post:* *2.* Potest & alia convulsionis hujus à nobis ratio assignari, eaq; probabilis. Vulnerata pars non convellitur, sed opposita, quoniam extincta est planeque exoluta illius facultas, & temperies, quæ actionum omnium causa est, insigniter læsa. Itaque stimulata non excitatur, nec ullum ciet motum. *Idem ferè iisdem verbis proponit* Franciscus Dalechampius *in chirurgia dicens:*

Responsio Dalechampii. At verò in parte opposita duæ ejusmodi convulsionis causæ sunt insignes. Putridus scilicet & cadaverosus vapor, à parte cerebri læsa & gangrænâ obsessa exhalans, & insuper ab eadem parte affecta & gangrænosa virulenta acris & mordax sanies in oppositam sanam exudans, &c.

Responsio Paræi. Verum probabilis nobis videtur responsio *Paræi lib.* 9. *chirurgiæ cap.* 11. ubi inquit: Mea sic est ratio, in parte sana supervenire id genus symptomatis per inanitionem & siccitatem: inanitionis autem & siccitatis partis sanæ seu oppositæ causa duplex est, eaque omnis in parte vulnerata: dolor nempe occasione inflicti vulneris, & spirituum humorumque eo loci concursus, tum ratione doloris attrahentis, tum naturæ præsidia sua ad afflictam partem impetu suo transmittentis. His ex causis pars sana exhausta spiritu & humore facilè convellitur. Quamvis igitur nervi dextri à dextra, & sinistri à sinistra cerebri parte oriantur: non tamen impossibile interdum alteram partem, oppositâ affectâ convulsionem pati, eam ob causam, quam adduximus.

QUÆSTIO IX.

Cur dextrâ cerebri parte læsâ paralytica fiat & resolvatur opposita?

QUæstionis τὸ ὅτι negari non potest, cùm illud ipsum experientia tàm veterum, quàm recentiorum Medicorum confirmet.

At verò τὸ διότι non ab omnibus eodem modo explicatur.

Opinio 1. *Quidam, ut Cassius & Aretæus* statuerunt nervos in exortu suo ita implicari, ut dextri sinistrorum, & contra sinistri dextrorum partes perreptent, seque mutuo intersecent. Hinc ergo facilè respondent, cur dextris quomodocunque affectis sinistri vel convulsionem, vel paralysin patiantur.

Sed optimè hæc ipsâ αὐτοψίᾳ refutantur, quia reclamat observatio Anatomica.

Opinio 2. *Alii non ad nervos*, sed ad plexus arteriolarum respiciunt, quos ita, quo ad dextram & sinistram partem implicari ac divaricari volunt, ut facili negotio possit fieri materiæ denegatio vel transmissio. Hinc igitur dextra laborante sinistram resolvi statuunt, propterea quod illi spiritus jam non ampliùs transmittantur.

Sed hæc opinio suis tutoribus relinquitur, tum quod vasa arteriarum & venarum, quoad utramque partem non ita inter se implicentur, quemadmodum præsupponunt; tum etiam, quod spiritus animalis, qui sensus & motus author est, non per arterias, sed per nervos distribuatur.

Opinio 3. probabilior. Relinquitur probabilis responsio *Laurentii lib.* 10. *quæst.* 6. ubi inquit: Potest è vulnerata parte dextra ichoris portio κατ' ἴξιν in superiorem ventriculum dextrum decumbere, ab eo in sinum tertium, qui communis est cavitas. In eo sinu, qui continetur humor, velut in centro est cerebri. Quare si formæ elementaris motum sequatur, in decliviorem partem decumbet: at sanæ partis situs declivior esse solet: decumbit enim æger in sanum, non in saucium latus doloris metuens. Quid ergò impediet, quo minus è tertio sinu in quartum, & ab eo in spinalem medullam, è diverso percussæ partis, interdum decumbere possit humor, unde paralysis?

Et paulò post. Afferri potest & alia ratio, quod per vulnus natura excrementitium humorem excernere soleat, tum per fluxum sanguinis, tùm per medicamenta, quæ trahunt, hauriuntque humorem, ita ut benè expurgetur pars affecta: at oposita pars, quæ non expurgatur, facilè afficitur, vel per συμπάθειαν, vel materia ad eadem transmissa ac decumbente. Sunt qui volunt ad partem tumore aut inflammatione obsessam spiritus ferè omnes confluere, unde fit, ut illis defraudatæ partes oppositæ resolvantur. *Hactenus ille.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO DECIMA.

DE SENSUUM EXTERNORUM AC VOCIS ATQUE SERmonis instrumentis propriis.

ΠΡΟ-

ΠΡΟΟΙ΄ΜΙΟΝ.

Post cerebri considerationem consequens est ut convertamus nos ad illa membra, quæ tanquam satellites & internuncii præcipuo huic animalis facultatis organo suam quotidiè præstant operam. *Hic primò* sensuum externorum ac vocis atque sermonis organa *sese offerunt. Illis enim species externorum objectorum sensibilium cerebro dijudicandæ subjiciuntur: his autem animi sensa exprimimus, & species conceptas atque cognitas aliis pro lubitu manifestamus. Quapropter ad alteram capitis vel supremi ventris partem, nimirum* ad faciem accedimus, *utpote cum dicta organa maxima ex parte circa eam declaranda veniant.*

Faciei dignitas. §. 1. Superest altera summi ventris pars, *Facies* videlicet seu vultus, verum animi humani indicium præ reliquis partibus omnibus. Ingenui enim homines & servi ex facie dignoscuntur, juxta *Plautum* & *Terentium*, cùm facies eorum quæ in abscondito latent, amplissimum theatrum fit. Unde *Quintilianus:* dominatur autem maximè vultus, hoc supplices, hoc minaces, hoc blandi, hoc tristes, hoc hilares, hoc erecti, hoc summissi sumus, hoc pendent homines, hunc intuentur, hunc spectant etiam antequam dicamus, hoc quosdam amamus, hoc odimus, hoc plura intelligimus, hic est sæpe pro omnibus. *Vide Taliacotium lib. 1. de curt. chirurg. in princip.*

Organa sensuum externorum. §. 2. Hîc primò *organa sensuum externorum* consideranda sunt, quæ scilicet visui, auditui, odoratui & gustui inserviunt, quibus denique tactus organum non solùm faciei, sed toti corpori commune additur. Deducuntur hîc organa sensuum, quò ad numerum ex pluralitate facultatum sentientium, quatenus organa sunt propter facultatem, non facultas propter organum, ut inquit *Thomas 1. part. quæst. 87. art. 3.* Cur autem quinque tantùm sint sensus externi juxta *Philosoph. Coronidis 2. Exercit. 5.* demonstramus, quò lectorem remittimus; ut etiam ad *Laurentium lib. 11. Hist. Anat. cap. 2.* ubi pluribus hoc declaratur.

Visionis organum commune. §. 3. Visui inservit *Oculus*, qui est pars corporis humani ex diversis humoribus, tunicis, vasis, musculis, aliisque partibus similaribus pro visionis instrumento pulcherrimè conformata. Hoc est illud membrum, quod lucis usu vitam à tenebris & morte discernere videtur *Cælio Rhodigino lib. 3. lect. antiq. cap. 28.* Etenim carceris vicem planè subit reliquum corpus, ni oculorum gratia affulserit: Rectè igitur *Galeno* pars solaris, membrum divinum, *Orpheo* naturæ speculum oculus dicitur. Huic animus inhabitare videtur: mirantur autem oculi, *(inquit Laurentius lib. 11. Anat. cap. 3.)* adamant, concupiscunt, amoris, iræ, furoris, misericordiæ, ultionis indices sunt, &c. Quid ergo mirum, quòd oculorum compositio tantâ industriâ fabrefacta sit?

Usus oculi. §. 4. Usus igitur oculi est ipsa *Visio*, quam primariò perficit humor crystallinus, præcipuum hujus operationis organum, à cerebro per nervum opticum primæ conjugationis vim videndi recipiens. Incidit hîc nobilissima quæstio *de modo visionis*, ubi potissimùm decidenda venit controversia, de vero & primo visionis organo. Communis assertio, quam hactenus ex classicorum autorum opinione discentibus proposuimus, in hoc paragrapho continetur, nimirum humorem crystallinum esse primarium visionis organum. *Singularis assertio, crystallinum non esse verum visionis organum* Verùm cum *Aristotele*, *Platone*, *Socrate* aliisque veritas nobis magis amica sit, idcirco diuturnâ inquisitione melius edocti *crystallinum humorem* maximè necessarium organum visionis statuimus, ita tamen ut Specierum visibilium dijudicatio minimè in eodem fiat, propterea quod potius interni medii rationem habere videatur. *Confirmatio.* Assertionem partim physicis, maximè verò opticis fundamentis demonstramus: *Ex Physicis.* *Quò ad res physicas*, functio hæc humori crystallino denegatur, propterea quod nervi insertione destituatur, & pellucidâ suâ substantiâ ad idola rerum visibilium recipienda videatur inhabilis. *Ex Opticis.* *Quod optica fundamenta* attinet, facilè demonstratur, speciem visibilem crystallino distinctè non exhiberi: cum enim omne punctum luminosum hemisphæraliter radiet super medium *(prop. 6. perspect. com.)* ejusdemque dijudicatio per visionem fieri nequeat, nisi recipiatur quadam collectione per refractionem, sequitur necessariò in crystallino visionem non fieri, propterea quòd in crystallino conus puncti visibilis mutilatus sit & minimè compleatur. Statuendum igitur speciem visibilem dijudicari in *tunica reticulari*, juxta *Platerum* & *Keplerum*, quod ulterius hoc modo demonstrabimus. Notetur ex perspectivâ communi, quod visio variet pro ratione medii: hinc observandæ duæ regulæ.

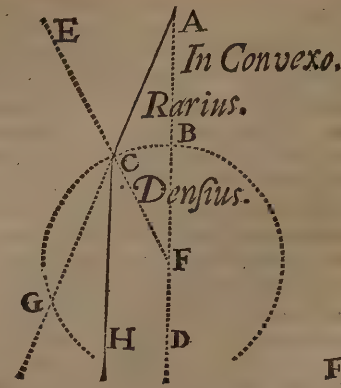
I. In medio refringente densiori, plano & convexo, refractio fit ad perpendiculum radiantis, in concavo contrà.

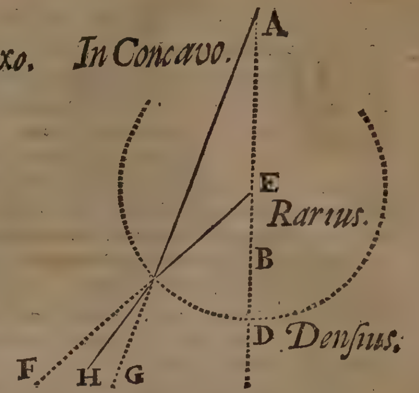
II. In medio refringente rariori refractio fit à perpendiculo radiantis in plano & convexo: in concavo ad perpendiculum radiantis.

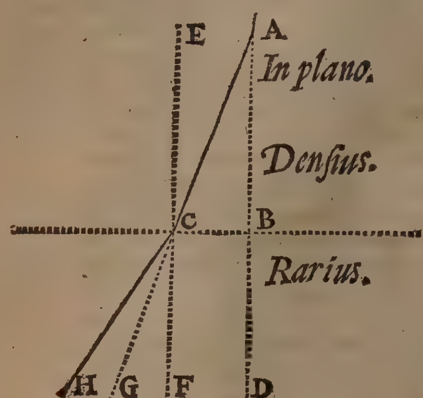
Hæ regulæ cognoscuntur ex sequentibus demonstrationibus, ubi sequentia per literas denotantur.

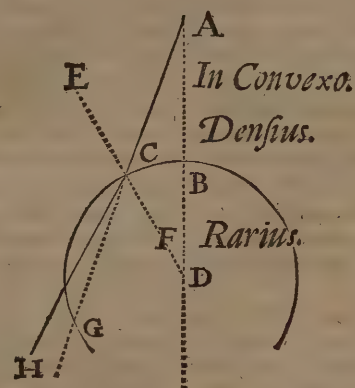
E.C.F.	Perpendicularis puncti refringentis.
A.B D.	Perpendicularis puncti radiantis.
A.	Punctum visibile radians.
A C.	Radius obliquus, seu linea incidentiæ.
C.H.	Radius refractus.
G C.	Linea incidentiæ continuata.
G.H.C.	Angulus refractionis.

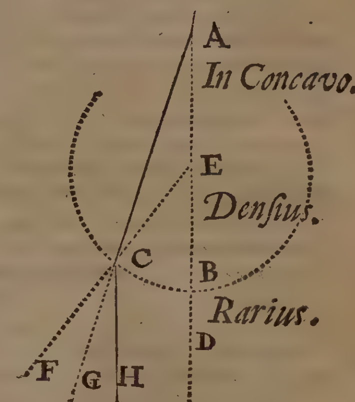














Porrò ex præcedentibus regulis demonstratis patet etiam, quod si medium densum refringens utrinq; sit convexum, bis fiat refractio ad axem radiantis seu perpendiculum radiantis, semel in ingressu, semel in egressu. Sit enim corpus utrinque convexum, cujus centrum A. punctum radians, B. axis itemq; perpendiculum radiantis B. A. C. radius incidens B. D. punctum refringens primò D. Cathetus refractionis primæ A. D. Radius refractus ad perpendiculum A. D. propter medium densius est D. E. Punctũ refringens secundò E. Cathetus refractionis secundæ A. E. Radius incidens respectu refractionis secundæ D. E. radius refractus à perpendiculo A. E. propter medium rarius est. E. C. Ubi patet utramque refractionem fieri versus axem seu perpendiculum radiantis.

Hæc omnia pro visionis modo intelligendo plurimùm inserviunt, quatenus oculus ita conformatus est, ut ob diversitatem partium ad diversam refractionem faciat. Ponamus enim primò punctum aliquod visibile, hoc sua natura in orbem radiat, quatenus physicis quoque species visibilis per medium multiplicari dicitur. Licet autem undique punctum aliquod visibile repræsentetur oculo, nihilominus illis tantum radiis transit, qui ab oculi apertura transmitti possunt, reliqui propter Iridis opacitatem avertuntur. Hi radii in corneam lucidam incidentes refringuntur ad perpendicularem, quia cornea cum aqueo humore est medium aëre densius, unde radii qui antea in aëre spargebantur, nunc magis colliguntur & fortiores redduntur, inciduntque in anteriorem crystallini superficiem fere sine refractione (licet crystallinus densior aqueo) propter eandem ferè utriusque convexitatem. At in posteriori crystallini superficie concava, & humore vitreo, fit nova refractio, quatenus medium rarius occurrit, ubi radii à perpendicularibus

cularibus in superficiem per puncta refractionum ductis refringuntur, & radii refracti versus axem in conum breviorem coëunt, quod ex ultimæ tabulæ schemate plenius patebit. Manifestum est igitur, in ipsa reticulari tunica visionem fieri, ita ut crystallinus sit quasi perspicillum visionis, & tanquam internum necessarium medium visioni inserviat.

Rectè igitur Dn. Platerus in tabulis asserit, quod crystallinus humor primariò visionem adjuvet, quatenus est necessarium perspicillum nervi optici, & species visibiles colligit, ac magis unitas tunicæ reticulari repræsentat. Est ergo verum & primum visionis organum Retina vel Reticularis tunica, quod ulterius in sequentibus patebit.

Humor aqueus.

§. 5. Huic inserviunt alii duo humores, *aqueus* videlicet, ὑδατώδης *& vitreus*, ὑαλοειδής. *Ille* ante crystallinum instar propugnaculi situs est, & externi luminis splendorem affatim occurrentem temperat: *hic* vero in posteriori oculi parte constitutus, crystallinum quodammodo circumdat, eique partim præparatione alimenti, partim visibiles species continendo inservit. Dico quod aqueus humor luminis splendorem temperet, quatenus radios dispersos colligit & unit, unde locum in oculo anteriorem obtinet, sicuti posteriori loco vitreus residet, eam ob causam, ut naturalis illius perspicilli, humoris nimirum crystallini, functio eò melius perficiatur.

Humor vitreus.

Tunicæ oculorum.

§ 6. Ne autem fluctuarent vel diffluerent hæ oculi partes, ideò solidioribus aliis membris opus fuit: hinc provida natura diversas oculi membranas condidit, quarum communiter sex enumerari solent. Dico *communiter sex tunicas* enumerari: sunt enim ex Anatomicis celebrioribus pauci, qui diversum statuunt, quod patet in *Piccolomineo, qui in prælect. Anatom. pag.* 287. quinque tantum numerat, ita ut secundam statuat innominatam, à tendinibus musculorum oculi prognatam, eo fine, quo commodius in corneam musculi inserantur, & araneam loco reticularis, proponat, omittendo Araneam propriè dictam & vitream.

Tunica adnata.

§. 7. Prima est ἐπιπεφυκώς *Adnata* vel *Conjunctiva*, aliàs album oculi, cujus adminiculo oculus capiti annectitur, ne facilè præter naturam extra locum suum moveatur. Hæc *Alex. Bened.* funda dicitur, quod fundæ similitudinem, qua lapides jaciuntur, exhibeat, oriturque à pericranio, & oculum non solum firmat, sed simul etiam ab ossium duritie defendit, & musculorum insertionem adjuvat.

Cornea.

§. 8. Secunda *Cornea*, κερατοειδής vocatur, vel ratione pelluciditatis & duritiei, quibus cum cornu convenit, vel quod instar cornu in laminas tenues possit dissolvi, cujus beneficio tenuiores tunicæ & humores oculi ab externis injuriis defenduntur. Quibusdam Cornea tunica dividitur in κερατοειδῆ & σκληρώδη, ita ut κερατοειδής sit anterior portio pellucida, quæ species visibiles ad crystallinum transmittit, σκληρώδης verò posterior major portio, quæ dura, crassa, opaca & ferè cartilaginea est, à priori, sicuti album ovi coctum à crudo, differens, ut inquit *Platerus in Tab. Anat.*

Uvea.

§. 9. Tertia *Uvea*, ῥαγοειδής, tenuis est membrana, crystallinum à duritie corneæ defendens, & ad externi luminis splendorem refringendum inserviens. Uvea dicitur *Piccolomineo*, quod uvæ acinum foramine suo referat, *Parao*, quod uvam nigram colore suo repræsentet, *Laurentio*, quod etiam folliculum uvæ, à quo pedunculus avulsus est, figura, colore, tenuitate ac levitate externâ imitetur: quibusdam χοροειδής, vocatur, quod chorii instar vasa tunicarum suffulciat, & à tenui membranâ, sic quoque dicta progrediatur. Alii in posteriori tantùm parte χοροειδῆ vocant hanc tunicam, ubi crassior est & fibris quibusdam corneæ adnascitur. Variè colorata est hæc tunica, quò eò melius ad spirituum collectionem inserviat, *teste Paræo lib.* 4. *chirur. cap.* 6. Ut enim extremi colores visui nocent, ita colorum varietas & mixtio eundem conservat.

Aranea.

§. 10. Quarta ἀραχνοειδής, *Aranea* dicitur, ipsius crystallini immediatum involucrum. Hæc nomen suum à tenuitate obtinet, quâ telas aranearum imitari videtur, & humorem crystallinum, quem immediatè cingit, in anteriori parte per ciliare interstitium vicinis partibus annectit. Hinc *Dn. Keplerus* in opticis inquit: hoc nomen *aranea* non solùm pelliculæ crystallini videtur competere, sed junctis ciliaribus processibus. Verè enim ut aranea in centro telæ suæ hæret suspensa, ita crystallinus humor in centro ciliarium processuum, staminibus utrinque intrò versus centrum ductis.

Reticularis.

§ 11. Quinta ἀμφιβληστροειδής, *Reticularis*, à medullari nervi optici substantiâ dilatatâ oritur, unde Galeno propriè non est tunica, cujus usus in eo consistit, ut spiritus visivos à nervo optico adductos oculo communicet. Hujus tunicæ usus in hoc §. sufficienter non declaratur, quam ob causam addimus, illius beneficio non solùm oculo communicari spiritus animales, sed eandem etiam verum esse visionis organum, quatenus visibile objectum per speciem reverà huic repræsentatur, quod ex præcedentibus demonstrationibus maximè patet. Etenim hæc tunica tantùm cum optico nervo unita præ reliquis, atque ita disposita est, ut speciem visibilem quasi depictam, verticé conorum à punctis visibilibus productorum recipiat. Verum igitur est, quod dicit *Laurentius*, hanc tunicam visibilium objectorum spectra ad cerebrum tanquàm judicem deferre, non quidem eâ ratione, quasi alterationem crystallini percipiat (quia crystallinus est solùm quasi perspicillum, in quo species visibilis nondum imprimitur, sed per illud radii visivi tantùm colliguntur), verùm eatenus, quatenus in ipsa hac tunica, adjuvante crystallino, species objecti reverà percipitur.

Vitrea.

§. 12. Tandem superest *Vitrea* tunica, vitreum humorem tanquam proprium tegumentum ambiens. In hujus tunicæ anteriori medio ciliare interstitium apparet, *Fallopio* nexus & ligamentum, ab uvea progenitum, crystallinum uveæ alligans & aqueum humorem à vitreo secernens.

Musculi oculorum.

§. 13. Cùm autem oculus tanquam custos totius cor-

 poris

poris ex omni parte injurias externas observare debeat, ideò natura miram volubilitatem eidem addidit: hinc præter dictam compositionem *Musculos* quoque peculiares obtinuit, quorum in homine *sex* inveniuntur, quibus oculi variis motibus moventur. *Archangelus in prælect. Anatom. pag.* 286. quinque tantum numerat oculorum musculos, ubi pulchrè quoque de eorum ortu differit. Cur autem sex musculos juxta communem opinionem statuamus, satis superque patet *ex quæst. subsequenti tertia.*

Nervi oculorum motorii. §. 14. In hos musculos Nervi secundi paris à cerebro inseruntur, quorum exortus continuus unum eundemque utriusque oculi motum efficit. Nota quòd hi *nervi motorii* dicantur eam ob causam, quia maximè motui oculorum præsunt, licet negari nequeat, quod etiam tactus sensum iis partibus communicent, quibus filamentis suis inseruntur.

Situs oculi. §. 15. Residet autem *oculus* hoc modo conformatus in rotunda ossium capitis cavitate, quam *orbitam* vocant, & exterius *palpebris* sapienter appositis defenditur. Quò situs oculorum eò tutior esset, orbitam natura condidit, cavitatem videlicet, quam inferius malarum eminentia, superius os frontis, exterius zygoma, & in medio *nasi os* constituit. Neque hoc solum, sed & *palpebræ* adduntur, quæ portæ instar orbitam claudunt, & pilis suis erectis, ne quid in oculos incidat, singulari naturæ providentia præcavent. *De quo vide quæst. 7. Exercitat.* 3.

Aures. §. 16. Ita se habet visus organum, sequitur ut *ad Aures* accedamus. Ratio methodi est, quia ut naturæ admirationem oculi fabrica superat, ita auditus organum suâ compositione præ reliquis sensibus omnibus stuporem parit, quâ de causâ meritò post declarationem oculorum ad aures accedimus.

Auris externa. §. 17. Est autem duplex *auris* in homine, *externa* & *interna*: *illa* inter ossa & carnem naturam mediam obtinet, cartilaginem scilicet pauco sanguine irrigatam, quæ exterius pro aëris irruentis sono apponitur. Describitur hic auris externæ compositio, quòd sit cartilaginea, paucoque sanguine irrigata, cùm auris internæ foramen patulum esse debeat, illudque commodius fieri nequeat, quàm tali substantiâ, quæ inter mollitiem atque duritiem quodammodo media sit.

Auris interna. Prima cavitas. §. 18. Interna auris verum est auditus instrumentum, & *quatuor cavitatibus* constituitur: *prima* est exterior, semper patens, tortuosa & angusta, in cujus fine septum membranosum est, quod *tympanum* vocant. Dico *primam cavitatem* tympano finiri, quod membranosum, tenue, densum, pellucidum, & maximè exquisiti sensus est, quæ proprietates omnes eò inserviunt, ut eò melius speciem soni repræsentare queat, quem usum *Hippocrates in lib.* περὶ ἀρχῶν eidem primus tribuit.

Secunda cavitas. §. 19. Succedit huic *secunda cavitas*, in qua aura est ingenita, quæ communiter princeps auditus organum statuitur. Hic insuper tria auditus ossicula conspiciuntur, quibus tympanum extenditur, atque aëris impulsus quodammodo adjuvatur. Dico communiter: quia vulgi sententiam aliis defendendam relinquimus, ut patet ex *subsequenti quæst.* 5. ubi statuimus, verum auditus organum esse nervum auditorium expansum, plurimâ aëreâ substantiâ præditum. *Ossicula auditus* quod attinet, illorum usum breviter hîc determinamus, licet alii sint in ea opinione, quòd motu suo sonum auditus organo primario magis exhibeant, de quo subtilis est *Archangel. in prælect. Anat. pag.* 300.

Tertia cavitas. §. 20. *Tertia cavitas* in angustos meatus terminatur, & dicitur *Labyrinthus*, ubi sonus transiens redditur acutior. *Postrema cavitas* auris internæ *cochlea* dicitur Fallopio, postquam nervus ἀκουστικὸς, à quinta conjugatione nervorum à cerebro prodeuntium exortus, in conspectum venit. Describitur hîc reliqua auris internæ conformatio, quâ patet multò probabilius esse statuere soni speciem dijudicari à nervo auditorio expanso, quam aliâ ratione, cum citius & melius hoc modo sensui communi offeratur, quod aliàs non fieret, propterea quod nervus auditorius in aliam partem non inseratur.

Quarta cavitas.

Nervus auditorius.

Functio aurium. §. 21. Hæc est auris conformatio, cujus beneficio differentias soni percipimus & dijudicamus, eo modo, quo per oculum colores diversos cognoscimus. *Platoni* auditus fit aëris interni pulsatione, quatenus scilicet sonus primo aërem externum alterat usque ad auditus organum externum, ubi deinde siccissimæ, maximéque sonoræ membranæ, tympanum intellige, alliditur, ab eaque continuatione quâdam, mediante aëre interno, nervo ἀκουστικῷ occurrit, ubi dijudicatur & cerebro consequenter offertur.

Nasi conformatio. §. 22. Sequitur jam in facie *Nasus, odoratus instrumentum*, cujus duæ sunt partes, *interior* & *exterior*. *Hæc* in medietate faciei ex cute, carne, cartilagine, osse, aliisque partibus, duabus naribus optimè conformata est, quò receptioni odorum, aërisque inspirationi & expirationi possit inservire. Duplex hîc finis externi nasi ponitur, ubi dubitari potest, quinam primarius sit? *Piccolom. in præl. Anat. pag.* 293. primariò propter respirationem nasum externum conditum fuisse statuit, quia huic semper, odoribus percipiendis per intervalla tantum præest. Alii tertium quoque usum ejus addunt, nimirum, ut ad cerebri excreta rejicienda faciat.

§. 23. *Illa* constat osse cribroso & processibus mammillaribus, quibus præcipuam agendi vim in percipiendis odoribus attribuimus. Cur præcipuum odoratus organum processus mammillares statuamus *Coronidis 2. Exerc. 7. quæst 4.* plenius determinatur. Junguntur autem hæ protuberantiæ cum nervis odoratoriis, quos Piccolomineus proximè nervis visoriis subjectos, & à posteriori cerebri medullæ parte, ubi quartus est ventriculus, productos statuit, quam originem *Vesalio*, *Columbo*, cæterisque incompertam fuisse dicit.

Linguæ §. 24. Sub naso *Oris* est situs, in quo *Lingua* conspicitur, *gustatus organum*, quo saporum differentias cognoscimus. Hujus conformatio constat ex pluribus diversæ naturæ particulis, inter quas primatus ipsius *carni spongio-*

spongiosa attribuendus est. Proponitur hîc verus atque primarius linguæ usus, nimirum ut sapores internoscat atque dijudicet, quo posito reliqui minus principales non excluduntur, quia negari nequit linguam ad esculentorum deglutitionem plurimùm inservire, dum motu suo non solum cibos dentibus pro sufficienti attritione subjicit, sed eosdem quoque comminutos ac præparatos ad gulam transmittit. Imò voces quoque format in animantibus, & homini mentis est nuncia, quatenus linguâ phantasiæ atque rationis conceptus exprimimus.

§. 25. Tandem inter externos sensus *tactus* superest, toti corpori communis, unde præcipuum & adæquatum ejus organum est ipsa *cutis*. Cutim primarium tactus organum statuimus, quatenus objectum tactile in sua natura percipit, ut patet ex *quæst.* 8. *sequenti*. Aliàs non negamus, quod vult *Piccolomineus*, generatim tactus instrumentum esse membranam, cum nullibi tactus absque membranosâ substantiâ fiat. Aliud autem est qualitates tactiles percipere, aliud easdem justo modo in gradu atque specie suâ dijudicare.

Vocis origo. §. 26. His sensuum externorum organis tàm communia quàm propria sensibilia cognoscuntur, & ad cerebrum, tanquam commune instrumentum deferuntur, ubi phantasiam diversimodè commovent; pro cujus appetitu varias conceptas species aliis *voce*, quæ cogitationum mentis nuncia est, exprimimus. *Vox* in præsentia non quævis intelligitur, *sed humana*, quatenus omnia, quæ nobis cum brutis communia, per ultimam formam, nimirum per animam rationalem restringuntur. Hinc asserimus mentis cogitationes voce exprimi, quod minimè de voce brutorum intelligitur.

Vox quid sit? §. 27. Hanc ob causam consequenter de *vocis* & *sermonis organis* dicendum est, quia vox est sonus animantium, alicujus rei significativus propter imaginationem præcedentem, ut habet *Aristoteles lib.* 2. *de an. tex.* 90. Ponitur hîc definitio vocis, nimirum non quemlibet sonum animantis hîc intelligi, sed tantum significativum, quare consequens est, sine præcedente cognitione vocem nunquam fieri. Nota verò quod *materia vocis* sit aërea substantia per respirationem attracta, quæ certis instrumentis repercutitur, & ad soni generationem inservit.

Sermo quid? §. 28. *Sermo* nihil aliud est, quam vox articulata significativa ex instituto rationis, quam ob causam soli homini convenit, ut habet *Aristoteles lib.* 4. *de hist. an. cap.* 9. Patet hîc *sermonem soli homini convenire*, propterea quod sit ejusmodi vox, quæ articulatione suâ rationis conceptus exprimat. Quæritur autem *an sermo homini naturalis sit*? Negativa probabilis videtur, quia aliàs omnes homines eodem Idiomate uterentur, cum illud quod convenit uni naturaliter secundum speciem, omnibus convenire videatur quæ sunt in illa specie. Sed nota *ex Cœlio Rhodigino lib* 29. *L. A. cap* 14. aliquid in suo Universali, ex sententia *Aegidii*, naturale est, quod tamen ad placitum fit ubi ad speciem revocatur. Naturaliter quidem aptitudo ad sermonem formandum adest, sed ipsa formatio fit ad placitum & ex institutione dependet.

Sermo an naturalis?

Vocis instrumentum præcipuum. §. 29. Vocis instrumentum præcipuum ac primarium est Laryngx, sive caput asperæ arteriæ, quia hic primum vox formatur, ut habet *Galenus lib.* 7. *de U. P. cap.* 5. Laryngis compositio cartilaginea, solida & lævis est, ut non solum respirationi serviat, quatenus continuò aperta spiritui cursum atque recursum concedit, sed simul quoque vocis generationi præsit, quatenus in illâ aëris repercussio commodè fieri solet. Componitur verò, præter alias partes, *ex tribus cartilaginibus*, quarum *primam* θυρεοειδῆ scuti formem, *secundam* κρικοειδῆ, *tertiam* ἀρυταινοειδῆ nominant, quæ Laurentio semper germina, quarum opera dilatatur constringitur, clauditur & aperitur.

Pulmonum usus in formanda voce. §. 30. Huic inserviunt primò Pulmones, aërem pro voce formandâ continuò continentes, unde illa animantia solùm Vocem edunt, quæ pulmones habent & respirant, ut rectè habet *Aristoteles lib.* 2. *de anima tex.* 91. *Pulmonum officium primarium* supra declaravimus: *secundarium* hoc loco determinatur. Ut enim provida natura bili excrementitiæ usum insignem, antequam ut superfluum quid excerneretur, attribuere voluit, in extimulandis intestinis ad excernendum, quâ de causa per intestina ablegatur: ut serosus humor ad nutritionem ineptus, antequam per vias urinarias vel sudorem excernatur, toti massæ sanguineæ vehiculum præbet: sic etiam aërea fuliginosa substantia in pulmonibus contenta, & per expirationem emittenda, singularem utilitatem præstat animantibus pro vocis generatione, quo circa pulmonum capacitas, & expulsivæ facultatis robur, ad vocis intensionem plurimum inservit.

Musculorum thoracis usus in formanda voce. §. 31. Deinde Musculi pectoris & intercostales, quorum beneficio vehementer comprimitur aër, & è pulmonibus confertim ad Laryngem ascendit. Etsi enim musculi dicti primò non perficiunt respirationem, sunt tamen causa sine qua non potest respiratio fieri. Quocirca sicut respirationi totaliter inserviunt, ita quoque partialiter ad formationem vocis, expirationem adjuvando, faciunt.

Nervi recurrentes. §. 32. Tandem Nervi recurrentes à sexta conjugatione cerebri provenientes, quibus vis formandæ vocis laryngi communicatur, unde his læsis animal redditur ἄφωνον. Horum nervorum beneficio vis vocalis à cerebro transfertur, potissimùm ea ratione, quod in Laryngis musculos inserantur, & convenientem illius astrictionem atque dilatationem producant, atque efficiant. Non ergò mirum, quod ἄφωνον reddatur animal his nervis dissectis: quomodo enim aër pro vocis generatione repercuti poterit, influxu animalis facultatis à cerebro denegato.

Epiglottis. §. 33. Denique prospicit etiam huic operationi Epiglottis, lingula, capiti Laryngis apposita, quæ ad percussionem aëris in Larynge plurimum inservit. Lingulam natura provida Laryngi addidit *duplici fine*, tàm propter alimentorum assumptionem, ne dum per gulam assumuntur, ad asperam arteriam decidant, & animalis suffocationem faciant, quàm propter vocis formationem.

mationem, ut aër eò melius repercutiatur. *Est autem corpus cartilagineum, Græcis ἐπιγλωττὶς, Hippocrati κλήϊθρον,* operculum seu clausum dicitur. *Communiter* tamen ἐπιγλωττὶς vocatur, quod laryngis rimæ quæ γλωττὶς *Galeno*, incumbat.

Sermonis formatio. §. 34. Hoc modo vox inarticulata generatur in animalibus: hæc materiam sermoni præbet in homine, ubi loquela oritur, quando eadem vox in Larynge nata beneficio linguæ, gargareonis, buccarum, labiorum & dentium diversimodè, pro variis animi conceptibus significandis articulatur & conformatur. *Hac est sermonis generatio,* ubi notandum quod habet *Aristoteles sect.* 11. *probl.* 60. quod oratio non voce, sed vocis affectionibus significando absolvatur. *Tales affectiones vocis sunt literæ*, quæ dividuntur in *vocales* & *consonantes*, quibus utrisq; sermo necessariò constat; propterea quod necessariò requirantur vocales, utpote quæ literæ, prout proferuntur, per se sonant, quam ob causam à voce, quæ sermonis materia, dicuntur. Sed *consonantium quoque necessitas requiritur*, quia aliâs res propemodum infinitæ non exprimerentur, nisi per concursum consonantium vocalium loquela variaret. Hinc consonantium formatio nil aliud est, quam vocalium intercisio, ubi tamen *aliæ vocantur semivocales*, quæ sonum aliquem obtinent, quod in iisdem pronunciandis à vocali incipere videamur: *aliæ mutæ*, quæ ab impulsu inchoant & in vocalem desinunt. *Primarium sermonis organum Linguam* statuimus, quæ hanc ob causam ab *Euripide* ἀγγελος λόγων, nuncia locutionis dicitur. Etsi verò literæ nonnullæ à labiis, quædam à lingua producantur, *Aristotele teste lib. 2. de par. an. cap.* 16. non tamen propterea primatus linguæ in loquelâ perficiendâ tollitur: licet enim F, M, B, P, formentur labiorum compressione, primò tamen lingua concurrere videtur, quatenus nulla consonans sine vocali proferri potest: at verò vocalis productio fit in faucibus, linguâ adjuvante, teste *Hieron. Fabricio ab Aquap. in libel. de locut. cap.* 8.

§. 35. Ita breviter tam sensuum externorum, quam vocis & sermonis organa subjicere voluimus: restat jam, ut melioris cognitionis gratiâ quasdam controversas addamus quæstiones.

QUÆSTIO I.

An oculus sit ignea natura?

Affirmatur. Affirmativam quæstionis partem innuere videtur *Plato in Timæo*, quem sequitur *Gal. lib.* 10 *de usu part. & alibi. Ficinus lib. de volupt. cap.* 4. *Vallesius lib.* 2. *controv. cap.* 25. qui ad ignem potius, quam aliud Elementum oculi naturam accedere putant, quorum assertio confirmatur hoc modo.

Confirm. 1. à natura objecti. I. Quales sunt res objectæ sensibus, talis quoq; videtur esse ipse sensus: at visus objectum est igneum, quia Plato colorem dicit esse flammam à singulis corporibus visibilibus promanantem.

2. ab effectu. II. Oculi quorundam animalium in tenebris coruscant, & sæpius attriti fulgoris speciem emittunt: Ergo sunt ignei potiùs quam aquei.

3. à motu oculorum. III. Oculi maximè moventur hinc & inde: Ergo sunt calidissimi, & per consequens ignei.

4. contrarietate. IV. Adde quod maximè frigori resistant, nec ita rigorem patiantur ut aliæ partes: Ergo sequitur esse naturæ igneæ præ reliquis sensuum organis.

Negativa. Contrà negativam statuit *Aristot. lib.* 2. *de part. an. cap.* 10. *lib. de sens. & sensili cap.* 2. cui subscribunt Peripatetici omnes, ut post Interpretes Averroëm & alios patet ex *Zabarella lib.* 2. *de visu cap.* 6. & 7. *Scaligero Exerc.* 397. *sect.* 3. *Laurentio lib.* 11. *quæst.* 5. *Cal. Rhod. lib.* 15. *Antiq. cap.* 3. Hæc assertio satis patet ex artificiosa dissectione oculi, quâ videmus aquas & frigidas partes maximè fabricam oculi absolvere. *Confirmatur ex observatione Anatomica.* Non enim negari potest humorem cryſtallinum, quo primariò visio absolvitur, *ut in Exerc.* 6. *de an. quæst.* 7. demonstratur. excessu partem corporis frigidam & humidã esse, quamvis in vivente suo innato calido non destituatur. Reliquos verò humores, ut & tunicas, nullus, quàm temperamentorum ignarus, igneâ qualitate excedere statuet.

Conciliatio Carpentarii. Quid am, ut sunt *Carpentarius* & *Piccolom.*, conciliationem instituunt inter *Platonem* & *Aristot.*, & in oculo duo considerant: scilicet spiritum visibilem tenuissimum, lucidissimum à cerebro transmissum, & oculi materialem conformationem. Respectu illius oculum igneum, & respectu hujus aqueum eundem pronunciant.

Idem innuere videtur *Capivaccius comm. anat. cap.* 24. ubi dicit Platonem visus organum igneum statuisse, propterea quod ad calidum innatum oculi respexerit.

Refutatur Carpentarius & Capivaccius. Sed *Peripateticis* hæc conciliatio non sufficit propterea, quod hâc ratione non oculus solùm, sed etiam omnia reliqua sensuum organa essent ignea statuenda, quia nullus sensus perficitur absque calido innato, & spiritibus influentibus.

Respondemus igitur ad argumenta prioris assertionis.

Refutantur argumenta affirmativa. Ad I. Eatenus inter objectum & organum debet esse convenientia, quatenus objecti species est recipienda ab organo: non igitur necessum est ut essentia conveniant. Adde, quod color improprià flamma colorati corporis dicatur, quia aliâs sola ignea corpora colorata essent, quod absurdum.

Ad II. Lucent quorundam animalium oculi in tenebris propter pelluciditatem, & proprium lumen, quæ duo in causa quoque sunt, quod oculi attriti sæpius splendorem emittant.

Ad III. Movetur oculi non motu naturali qui propter excessũ elementorum rebus mixtis convenit, sed animali, qui peragitur beneficio musculorum oculis additorũ.

Ad IV. Respondet *Aristot. sect.* 15. *Problem.* 23. quia opimus, nec carnis quicquam in se continet, oculus rigere nequit. Haud enim audiendi sunt illi, qui propterea rigere oculos negant, quia vis illa conspiciendi ignis est: non enim talis in oculo ignis est, ut calefacere valeat.

QUÆSTIO II.

An cryſtallinus & vitreus humor in oculo vivant?

Cryſtallinum vivere. Oculum ex diversis humoribus constare diximus, inter quos primatum dedimus *cryſtallino*, quem veram

veram corporis partem similarem statuimus cum tota Medicorum ac Philosophorum classe, præsertim cum definitio partis commodissimè eidem attribui possit: est enim corpus vivens, ex purissima & lucidissima seminis portione genitum, certa circumscriptione donatum, cum toto conjunctum, ut visioni tanquam primarium perspicillum internum prospiciat.

An vitreus vivat. Neg.

De *vitreo humore* non convenit inter autores.

Capivaccius citato capite huic vitam denegat, propterea, quod non servet figuram suam ut *crystallinus*, quod tamen partis viventis est proprium. Addit, quod vitreus cedat in alimentum crystallino: at nulla vivens pars nutrit aliam. *Avicennam* quoque adducit, qui vitreum partim in substantiam crystallini converti, partim illius excrementum esse velit.

1. 2. 3.

Asseritur.

Contrarium statuunt alii plerique, cum quibus facit *Laurentius lib. 9. quæst. 7.* qui vitreo humori quoque vitam tribuit, propterea, quod suam habeat circumscriptionem propriam, quam in utero ipso sibi acquisivit: quod cum toto nutriatur, sanguine per venulas proprias adducto: quod deperditus nunquam resarciri possit: & tandem quod vitali actioni prospiciat, quatenus alimentum crystallino adæquatum præparat, quia sanguis primo immutandus fuit, ne colore alieno substantia crystallini inficeretur. Hinc ex sententia *Galeni lib. 1. meth. med. cap. 6.* vitreum humorem inter partes similares quoque enumeravimus.

Contra Capivaccium.

Nihil autem concludit opposita sententia, quia peculiarem circumscriptionem huic humori denegare non possumus. Nec etiam simpliciter hic humor cedit in alimentum crystallino, sed eidem solum alimentum proprium præparat & communicat. *Avicennæ* dictum de toto vitreo humore non potest intelligi: quo ad materiam enim, quam vitreus pro nutritione crystallino communicat, illud conceditur.

An aqueus etiam vivat.

Jam obiter de aqueo humore quæritur, num is etiam viventibus partibus possit ascribi? Negativè respondemus, quia ex nutritione ipsius crystallini tanquam excrementitium quid resultare videtur, certi finis causâ, ut in ipsa visione quoque usum quendam præstet. Adde quod hic humor deperditus restituatur, quod in vulneribus oculorum experientia testatur, quemadmodum affirmat *Columbus lib. 10. Varolius lib. 1. An. cap. 4. Langius lib. 1. Epist. 7.* Hinc in morbis eundem absumi statuit *Dn. Platerus lib. 2. tabul. pag. 187.*

QUÆSTIO III.

An sex oculorum musculi?

Cum oculi exploratoris vice fungantur in nobis, ideò motum frequentem huc & illuc iisdem provida natura concessit, quam ob causam suos proprios obtinent musculos, ut habet *Galenus lib. 9. de Usu part. cap. 13.*

Horum numerus non eodem modo proponitur ab omnibus.

Septem esse musculos oculi.

Galenus lib. 10. de Usu part. cap. 8. & alibi septem numerat, quorum quatuor rectis motibus præsint, duo totum oculum circumvertant, & septimus oculum firmet. *Sequuntur Galenum Vesalius lib. 2. Fabrica cap. 11. Capivaccius lib. comm. anat. cap. 24. & alii plurimi.*

Tantum sex esse musculos oculorum.

Contra non septem sed sex tantùm in humano corpore concedunt *Laurentius lib 11. cap. 5. & quæst. 5. Dn. Bauhinus lib. 3. Theatr. Anat. cap. 35. Andernacus lib. 3. Institut. Anatom.* Propterea quod sex sint oculi motus diversi, quibus certi sui musculi prospiciunt. Hinc primus in superiori loco positus oculum attollit, unde superbus vocatur: alter humilis dicitur & oculum deprimit: Tertius in majori angulo locatus versus nasum ducit oculum, & bibitorius dicitur: Quartus indignatorius dictus, huic oppositus extrorsum movet oculum: Quintus & sextus sunt circumagentes, unde circulares & amatorii vocantur. His omnibus, villos suos extendentibus, oculus firmatur, unde septimo musculo, quem adducunt alii, non est opus. Quamvis non negandum, quod in brutis plerisque inveniatur satis magnus & conspicuus, in quibus rectè firmare dicitur oculum, propterea, quod prona terram spectent: at in homine non requiritur, quia Deus opt. max.

Os homini sublime dedit, cœlumque tueri Jussit.

QUÆSTIO IV.

Cur nervi optici è cerebro prodeuntes coëant?

Responsio Varolii.

Respondet *Varolius* citato loco: Ne visibilia appareant duplicata juxta duplicitatem oculorum, prædicti nervi intra calvariam, propè exitum ab ipsa simul copulantur, non per adhærentiam, aut intercussationem, sed per omnimodam unitatem.

Responsio Laurentii.

Subscribit huic rationi *Laurentius lib. 4. Anat. cap. 16.* alias adhuc responsiones addens, ubi inquit: Coire autem debuerunt nervi optici, tum ad robur, ne ob mollitiem longum iter perreptantes flaccescerent: tum ut eandem planitiem in pupilla observarent. Secederent enim aliquando sine eo amplexu, atque ita delusi oculi simplex objectum duplex judicarent; tum ut visibilium formæ & spectra unirentur, tum ut commodè per foramen è caluaria procederent, & ad oculos rectà ferri possent; postremo ut visibilis spiritus ab altero oculo in alterum momento permearet, ad visus perfectionem; sic enim clauso altero oculo acutius videmus.

Responsio Bauhini.

Idem quoque innuit *D. Bauhinus lib. 5. theatri cap. 37.* conjunctionis usum esse dicit in opticis nervis, partim ut eandem planitiem pupillæ observent, ne objecta visibilia duplicia juxta oculorum duplicitatem appareant, partim ut rerum visibilium ideæ uniantur. Sicque facultas communis utrinque fiat, spiritu visivo ab uno oculo ad alterum momento ad visus certitudinem delato.

Propria assertio.

Maximam probabilitatem præ cæteris illa ratio habere videtur, quod coeant optici nervi propter robur, ut scilicet oculorum uno clauso spiritus ad alterum confluere possit.

re possit. Non autem videtur verosimile coire nervos, propterea, quod aliâs objecta duplicia appareant: hoc enim illud præsupponere videtur, quod visio non fiat in oculo, sed in opticorum nervorum coitu, quod est contra fundamenta Physicorum: Adde quod illa observatio ejusdem planitiei, qui fiat in visione, non pendeat ab his nervis primæ conjugationis, sed à motoriis, qui in musculos disseminantur, quorum beneficio movetur oculus uterque motu eodem ad unam eandemque planitiem. *Vide Archang. Piccol. in prælect. Anat. pag.* 289.

Unius oculi affectus deterior est affectu utriusque.

Patet hic obiter cur unius oculi affectus sit deterior ægro, quam utriusque? nimirum hanc ob causam, quia unus idemque est motus utriusque oculi, tam ratione finis, quia ambo uni operationi serviunt, quam ratione efficientis, quia secundum par nervorum à cerebro prodeuntium in exortu continuum observatur. Hinc accidit, ut multo tolerabilior sit affectus utriusque, quam unius oculi, quia is oculus, qui sanus est, variis motibus agitatur, qua commotione simul quoque æger oculus afficitur, ideoque magis irritatur affectus, qui quietem requirebat: at ambo laborantes simul quiescunt. *Vide Cassium Iatrosophistam probl.* 14.

QUÆSTIO V.

Quodnam sit primarium auditus organum?

1. Opinio

De auditus organo primario non est omnium una & eadem opinio, alii hoc munus spiritibus attribuunt, quemadmodum de Themistio affirmatum, quam assertionem probare non possumus, tum quod spiritus sit commune omnium facultatum organum, tum etiam quod partis rationem propriè loquendo in corpore humano non habeat: unde sequitur, eundem per se solum primarium cujusdam operationis animalis organum esse non posse:

2. Opinio.

Alii officulis auditus ferè hoc munus offerre videntur, quod patet ex *Vesalio lib.* 1. *Fabr. cap.* 8. qui non quidem expressè, sed obscurè hoc innuit, Item ex *Columbo lib.* 1. *de re anat. cap.* 7. & aliis. Sed horum assertionem quoque meritò rejicimus, quia ossea natura inepta est ad soni species recipiendas: quod enim recipitur cum recipiente quandam requirit convenientiam. Adde quod ossa reliqua dentibus exceptis, tactu careant? Ergò hæc etiam multò minus ad sensum subtiliorem inservire poterunt.

3. Opinio.

Sunt alii qui nervo auditorio hoc munus deferunt, ex sententia *Hipp. lib. de carnibus*, quod simpliciter non procedit, quia nervus est organum sensus & motus commune, quam ob causam reliqua sensuum organa omnia nervis quoque sunt prædita: ac nervus non efficit hunc vel illum sensum, nisi in hanc vel illam partem tali sensui propriam inseratur.

4. Opinio vera.

Relinquitur ergo verum auditus organum esse auram implantatam, ex puriore seminis substantia genitam, quemadmodum voluit *Aristot.* ut demonstravimus *Exerc.* 6. *Coron.* 2. *de an. quæst.* 15. Sequuntur *Aristotelem Dd. Connimb. lib.* 2. *de an. cap.* 8. *quæst.* 4. *art.* 2. aliique interpretes. Item *Vallesius lib.* 2. *de an. c.* 27. *Fernelius lib.* 5. *Physiol c.* 7. *Varolius lib.* 1. *Anat. c.* 5.

Ejusdem declaratio.

Non autem solùm & simpliciter ea aura est intelligenda, quàm sensus interioribus auris cavitatibus inesse demonstrat, utpote, quæ aërea substantia inanimata rectè statuitur, unde ex aëre quoque rursus quotidie non vera nutritione, sed potius nova generatione restituitur: sed simul ad implantatam materiam aëream substantiæ nervosæ dilatatæ respiciendum est, ita ut proprium auditus organum sit nervus, qui ad finem suum dilatatus, plurimum aëreæ substantiæ includens, respectu cujus aër in cavitate contentus sese habeat tanquam internum ipsius auditus medium, eo modo, quo albugineus vel aqueus oculorum humor inservit crystallino, quo ad visionem, quemadmodum pulchrè innuit *Dn Bauhinus lib.* 3. *Theatri Anat. cap.* 61. *Laurentius* 11. *quæst.* 10. *Capivaccius com. Anat. cap.* 27.

QUÆSTIO VI.

An processus mammillares verum odoratus organum?

Odoratum naso tanquam communi organo perfici non negamus: Proprium tamen hujus sensus organum in naso nullum aliud agnoscimus, quàm processus mammillares, nervis non absimiles, quo ad exortum suum è cerebro. Cùm autem hæc satis à nobis *Coron.* 2. demonstrentur *Exerc.* 7. *de an. quæst.* 4. Ideò nihil addimus ulterius, sed ad gustus atque tactus organa progrediemur.

QUÆSTIO VII.

An carnosa Linguæ substantia sit gustatus organum?

Linguam non solùm formationi vocis, sed etiam gustatui, tanquam organum commune inservire, rectè statuit *Aristoteles lib.* 2. *de part. cap.* 7. inquiens: homo igitur linguam absolutam, mollissimam & latam præcipuè habet, ut commoda ad utrumque officium sit; hoc est est, & ad sapores percipiendos, & ad literas exprimendas. Hanc sententiam omnes accipiunt, quia nullus est, qui linguæ gustatum deneget.

Quæstio

Cùm autem in omni organo communi detur pars aliqua similaris, cui principaliter functio attribuitur: ideò jam quæstio est, quænam sit pars præcipua in lingua, beneficio cujus gustatus & saporum perceptio absolvitur?

1. Opinio

Galenus lib. 4. *de locis aff. cap.* 2. tunicæ per linguam expansæ munus hoc conferre videtur, dum vitiata illius temperie gustum vitiari demonstrat. Potest assertio ulterius confirmari ex eo, quòd non solùm linguæ, sed etiam palato sapores percipiamus: at verò nihil palato & linguæ, simul commune est, quam tunica exterior circumdans.

2. Opinio.

Sunt alii quibus placet nervum gustatorium pro organo præcipuo constituere, propterea, quòd eo læso gustatus quoque læditur. Confirmant id experientiâ Anatomicâ ex *Columbo deductâ*, *qui lib.* 15. *Anatom* refert, se quondam *Patavii* dissecuisse corpus cujusdam hominis,

hominis, qui vivens tota suâ ætate sensu gustus destitutus fuerit, quam ob causam gustatoriorum nervorum conjugationem in eodem non ad linguam & palatum, sed ad occiput reptare vidit.

3. Opinio vera. Communis & vera est sententia, quam proponit. *D. Bauhinus lib. 3. Theatr: cap 91. Capivaccius com. anat. cap. 31. Varolius lib. 2. cap. 7.* & alii, internam linguæ carnem spongiosam esse verum & præcipuum gustatus organum, ad quam tunica linguę instar medii interni sese habeat. Necessariò enim hæc operatio tali particulæ est ascribenda, quæ in reliquis membris non inveniatur, & ad sapores dijudicandos aptitudinem habeat, quod nulli alii convenit, quàm dictæ carnosæ substantiæ, quod etiam *Galenus indicat lib. 1. de causis sympt. cap. 4.* ubi gustum partim ad linguæ similarem substantiam, scilicet spongiosam propriam carnem, partim ad tunicam, partim quoque ad nervos molles pertinere dicit.

Refutatio contrariæ opinionis. Non igitur tunica per linguam expansa est primarium organum gustus, sed habet sese instar interni medii, unde est causa sine qua non potest fieri gustus, ideoque eâdem præter naturam affectâ gustus læditur, quod *Galenus* innuit. Et quamvis in palato quoque percipiamus quodammodo sapores, non tamen illud primatui linguæ aliquid detrahit, quia palatum imperfectè sapores dijudicat propter quandam continuitatem, quam habet cum lingua respectu nervorum gustatoriorum.

Nec etiam nervus primarium potest esse organum gustatus, quia non perciperet sapores nisi in linguam insereretur: Ergo non per se, sed linguæ beneficio sapores percipit, eo modo, quo opticus beneficio oculi colores videt. Ultrò igitur illud concedimus, læso nervo gustatum lædi: non tamen inde sequitur, quod nervus primarium sit organum, quia & causa sine qua non apta est, ut actionem impediat, quatenus læditur.

QUÆSTIO VIII.

An tactus organum sit ipsa cutis?

1. Opinio Superest nobis inter sensuum organa tactus instrumentum, de quo apud autores maximè controvertitur.

Quidam Interpretes ut sunt Themistius & Simplicius tactum in corde ponunt, commoti verbis *Arist. lib. 2. de part. an. c. 10.* ubi inquit: tangendi & gustandi sensus ex corde manifestè dependet: idem quoque alibi innuit.

2. Opinio. Alii carnem pro tactus organo agnoscunt, ut *Averroës lib. 2. coll. c. 8. & 18. lib. 2. de part. an. c. 1. & 8. Alexander 2. de an. c. 11. Philoponus lib. 2. de an. com. ad text. 142. Toletus ibidem.* Videtur enim cutis per se insensilis, ubi cum carne non est conjuncta: imò caro aëri exposita multò exquisitius externas qualitates percipit, quam cutis, vel alia quædam pars corporis.

3. Opinio. Sunt alii qui nervum tactus instrumentum esse volunt, ut aliquibus in locis *Galenus* innuere videtur, item *Turisanus lib. 2. artis parvæ com. 15. & lib. 3. com. 54. Conciliator diff. 42. Fernelius lib. 5. c. 7. Vesalius lib. 7. c. 17.* & alii, propterea, quod nihil sentiat absque nervo, & contra, quod dato nervo necessariò quoque statim detur tangendi sensus.

4 Opinio communis Communis est assertio cutim esse tactus adæquatum organum, præsertim eam, quæ in vola manus est, quod *Galenus* innuit passim, ubi cutim maximè temperatam facit, ut *Exerc. 5. quæst 8.* demonstravimus, quò possit qualitates tactiles eo melius dijudicare. Sequitur hanc sententiam *Laur. lib. 6. q. 1. Bauh. lib. 1. Theat.* & alii multi.

Ejusdem declaratio Pro quæstionis pleniori intellectione notandum est, quod tactus sit duplex, alius indefinitus, alius legitimus. *Ille* multis membris convenit, & hanc ob causam ferè toti corpori communis est, quo tam externæ quam internæ corporis partes noxias qualitates tactiles percipiunt: *hic* verò æqualiter erga qualitates omnes dijudicandas sese habet, unde quamlibet in sua specie cognoscit, ideoq; pro adæquato organo partem eam agnoscit in corpore, quæ temperamento suo apta est ad omnium excessum percipiendum in sua specie & gradu.

Licet enim (*inqui Varolius lib. 1. Anatom. cap. 8.*) in pluribus partibus sit aliquis Sensus tactus, quo saltem lædentia à juvantibus distinguantur: hoc tamen non sufficit cognitioni intellectuali, quoniam ipsa integram omnem differentiarum tangibilium notitiam exposcit.

Talis pars est *ipsa cutis* & potissimum ea, quæ in vola manus est, quâ calorem aliasq; qualitates exactè, prout sunt in specie & gradu cognoscimus.

His positis membranosis, carnosis, ac nervosis partibus aliis, tam internis quam externis, tactum non denegamus: eundem tamen indefinitum dicimus, quia in illis membris, propter excessum temperiei, qualitas tactilis non exactè in specie & gradu repræsentatur.

Refutatio priorum. Jam igitur ad priores opiniones respondemus.

Ad I. Quamvis à corde omnis facultas, & per consequens tactus quoque suam conservationem habeat; non tamen sequitur cor esse primarium tactus organum. Adde quod hoc ipsum quoque circa objecta sensibilia fallatur: est enim verisimile illud ipsum citius frigus remissum, quam calorem intensum percipere.

Ad II. Etsi caro sentit, quo ad indefinitum tactum, non tamen tactu legitimo qualitates percipit, quia temperiem æqualem non habet. Nec obstat quod cutis à carne separata sæpius minus sentiat, caro etiam exposita externis injuriis & à cute liberata magis doleat: Illud enim fit propterea, quod nervus ad cutim procedens lædatur: hoc verò, quia caro minus assueta est ad qualitates tactiles recipiendas, unde vehementer afficitur.

Ad III. Nervo quidem sensum non denegamus, cum ille sit tale instrumentum, quod reliquis partibus vim sentiendi communicet: non tamen eundem primarium tactus organum statuimus, nisi quis ad tactum indefinitum & communem respiciat.

QUÆSTIO IX.

Quomodo vox & sermo generentur?

Rectè *Galenus lib. 4. de loc aff. c. 6.* pereunte voce sermonem quoq; perire dicit, utpote cum omnis sermo præsupponat vocem, sed non contrà vox sermonē. De voce igitur primum agendum. Hanc primariò beneficio

ficio *Laryngis* fieri diximus, quatenus guttur est illud instrumentum, quo formatur pro voce spiritus ascendens, quod *Galenus lib. 2. de placit. Hipp. & Platon. c. 4.* innuit. Nec obstat, quod idem *lib. 7. de Usu part. cap. 5.* vocem à palato & uvula fieri statuat: respondet enim *Capivaccius*: Si vox accipitur ut fit, tantum pertinet ad guttur: si autem sumitur, quatenus facta conservatur, pertinet ad palatum & gargareonem, quemadmodum *Galenus* innuit *lib. 10. de Usu part. c. 5.* Cum igitur pulmones compressi spirituosam & aëream substantiam ad arteriam asperam ἀθρόως transmittunt, in larynge vox formatur, tum beneficio musculorum ac nervorum ad dilatationem & constrictionem inservientium, tum etiam ratione cartilagineæ substantiæ laryngis, & obstaculi quod appositum est, ipsius videlicet lingulæ.

Patet ex his obiter cur gutturis humectatio vocem raucam, ejusdemq; puritas claram generet: requiritur enim pro sono efficiendo corpus siccius, & durius, propterea, quod humidiora minus sonent, quod *Arist. probl. 12. sect. 11.* innuit. Vide plura apud *Bapt. Codr. lib. 1. de vit. vocis.*

Sermonis formatio. Hæc vox ubi variis modis articulatur ex intentione humanâ *sermonem* constituit, qui verus animi nostri index, cujus organum commune *os* dici potest, quatenus videlicet in homine consideratur cum omnibus iis partibus, quæ formando serviunt. Hic præ reliquis lingua sese offert; quæ sermonem [*verba sunt* Conimbricensium *lib. 2. de an. cap. 8. quæst. 3. art. 1.*] distinguit, seu, quod idem est, vocem de articulatim format, ut in orationem abeat; dum aërem à concavitate arteriæ pulsum, & in amplitudinem oris incidentem variè frangit, ac pro verborum varietate dispescit, distribuitque, ad quod idoneè præstandum certa temperatura exigitur. Quare si lingua humectior ac mollior sit, ut in pueris, & interdum in provectioribus, balbutiem inducit, eò quod tunc musculi firmiter nequeant stabiliri. Unde & ebrii aliquando balbutiunt & turbidè loquuntur, tum quia multa humiditate perfunditur cerebrum, tum quia illius multitudine lingua gravatur.

Hanc linguæ actionem in formanda voce juvant reliqua supra enumerata, ut sunt uvula, dentes, palatum, labia, buccæ, &c. Sine his enim vocis illa diversa flexio fieri nequit.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO UNDECIMA

DE

ORGANIS MOTUS VOLUNTARII PROPRIIS ATQUE IN SPECIE DE MANIBUS AC PEDIBUS.

ΠΡΟΟΙ΄ΜΙΟΝ.

Ratio Methodi. QVemadmodum Cerebrum *suo communi officio non solum τῆς αἰσθήσεως, sed etiam animalis vel voluntarii motus causa est in humano corpore, ita quoque præter* organa sensuum atque vocis, *quibus τὰ αἰσθητὰ percipiuntur, & percepta exprimuntur, aliæ dantur partes, quæ huic principi suam debent operam, pro diverso motu ex intentione phantasiæ vel intellectus perficiendo. Quapropter de* musculorum natura atq; diversitate *in hac Exercitatione ex professo tractandum restat, ubi merito consideratio* manuum ac pedum *additur, utpote quorum præcipua officia, nimirum apprehensio & incessus, nihil aliud sunt, quam animales motus, ex imperio phantasiæ & rationis suscepti.*

Cur animalis & voluntarius motus hîc non distinguantur. §. 1. Quamvis, quò ad principium, voluntarius motus distinguatur ab animali, quatenus ille pendet ab imperio rationis & fit κατὰ προαίρεσιν, hic vero procedit ab appetitu sensuum, & fit καθ' ὄρεξιν, quemadmodum patet *ex 12. Exerc. Coron. 2. de an.* In præsentiâ tamen hac distinctione non est opus, propterea quod non quæramus, unde fiat hic motus, sed quo instrumento corporis perficiatur. Ratio est, quia ex Philosophia naturali facultatum distinctionem hic præsupponimus. *Galen. lib. de musculorum motu κίνησιν καθ' ὁρμὴν*, motum secundum impetum vocat, intelligendo principium intrinsecum commovendarum partium, quod ulterius §. declaratur.

Quid sit animalis motus? §. 2 Illum igitur motum voluntarium vel animalem dicimus, qui fit ex præcedente quâdam cognitione vel intellectus, vel imaginationis, quâ facultas locomotiva incitatur, ut membra corporis pro diversitate appetitus diversimodè moveat. Hîc patet quodnam sit principium animalis motus internum, nimirum cognitio sensus vel intellectus, quâ propter objectum utile suscitatur appetitio, quæ facultati motivæ imperat, ut ope musculorum totum corpus, vel partem ejus, ad utile consequendum, & obtinendum commoveat.

Instrumenta motus voluntarii varia. §. 3. Hujus motus instrumenta sunt Cerebrum, nervi & musculi: *Cerebrum* enim imperat, *nervus* imperium defert, *musculus* obsequitur. De iis dictum est in præcedentibus, ubi communia motus animalis instrumenta proposuimus: consequenter superest, ut propria motus hujus organa videamus, quam ob causam doctrina musculorum sequitur. Dico cerebrum imperat, quatenus est organum commune, cujus vi cognitio objecti perficitur, ejusdemque appetitio absolvitur: quamprimum enim objecti appetibilis utilitatem phantasia vel intellectus percipit, extemplò illius consecutionem appetit, unde partibus motui destinatis imperat; quò corpus vel partem ejus ita commoveant, ut finem intentionis ipse appetitus consequatur. Dicitur ergò *nervus imperium deferre*, quatenus sine spiritu à Cerebro affluente motus animalis fieri nequit.

§. 4. *Muscu-*

Musculus quid. §. 4. *Musculus*, Græcis μῦς, est pars corporis humani organica ex propria carne, fibris, vasisque diversis, membranis & ut plurimùm ligamentis diversimodè conformata, ut tanquam organum proprium animali motui possit inservire. *Definiri potest Musculus dupliciter*, tàm respectu compositionis, quam ratione usus & officii: *prius* patet ex *Galeno lib. artis Med.* ubi musculus, ex simplici carne & fibris nervosis componitur; *posterius* colligitur *ex lib. de morb. diff.* ubi musculus inter primi generis organa reponitur. Rectè utrumque in præsentia conjungitur, cum tota compositionis ratio ex usu dependeat. *Quæstio.* Dubitatur autem num omnis animalis motus à musculis dependeat, vel num musculus sit verum animalis motus organum? Averroës cor omnis motus primum principium statuit, sed hypothesi falsa quam alibi refutavimus, nimirum *Coron. 2. Exerc. 12. quæst. 8. Nos affirmativam tenemus*, musculum scilicet immediatum motus animalis organum esse, qui à nervo, ut deferente vim & efficaciam, & à Cerebro, tanquam distribuente, spiritus accipit. *Mercat. de part. quæst. 128.* *Quæstio.* Sed quid respondebis de *motu insectorum & exanguium*, qui animalis esse videtur & nihilominus sine musculis perficitur? Dicendum animantibus imperfectis imperfectum adesse motum, & per consequens imperfecta quoque & analoga tantùm motus instrumenta.

Divisio musculi in caput, ventrem & caudam. §. 5. Dividitur autem Musculus maxima ex parte in *caput*. principium ejus plerumque nervosum, rarius carnosum, in quod nervus inseritur: ventrem, ipsam videlicet carnosam atque fibrosam musculi molem, & *caudam*, aliàs ἀπονεύρωσιν dictam, quæ est extremitas ejus, scilicet tendo, qui in partem movendam diverso modo inseritur. Inter has musculi partes propriam ejus naturam absolvit carnosa atque fibrosa ejus moles, cujus respectu *Piccolomineus pag. 309. in prælect. Anatom.* musculum ut partem similarem considerat, & verum animalis motus organum esse statuit. Ut enim aliæ partes similares, sic etiam musculus ex filamentis spermaticis & fibris carnosis proprium suum parenchyma obtinet, ut mirum non sit, cur interdum partibus similaribus annumeratus fuerit, cum respectu illius propriæ substantiæ in particulas ejusdem naturæ dividi queat.

§. 6. His tribus musculus totus constituitur, cujus *primarius usus* est contractio versus principium, *ut habet Galenus lib. 10. de V. P. cap. 9. & alibi. Secundariò* tamen extenditur quoque musculus non proprio, sed adventitio motu, quatenus ille, qui oppositus est, contrahitur, & ita per accidens oppositum laxum reddit. Dico *primariam actionem* musculi esse contractionem, quia necessarium est, ut musculus trahat versus principium suum, quod fieri nequit, nisi contrahatur. Hinc ergo patet, quod partem, cui inseritur, ad principium, hoc est ad illam moveat, à qua exoritur.

Unde varietas musculorum. §. 7. Cum autem multiplex sit motus partium humani corporis, ideò provida natura multiplices ac varios produxit musculos, pro diversitate usus diversa conformatione præditos. Varietatem musculorum ex varietate motus meritò statuimus, quatenus appetitus, tanquam efficiens motus, pro objecto diverso jam consequendo, jam fugiendo, totius, aut partis hanc vel illam commotionem requirit.

Propositio tractandorum. §. 8. Ut igitur hanc differentiam musculorum quodammodo specialiter cognoscamus, ideo videbimus, qualesnam sint illi *motus animales*, qui in infimo, medio & supremo ventre corporis nostri requiruntur, & quomodo iisdem musculi diversi præsint, quibus enumeratis ad artuum, manuum videlicet & pedum, historiam nos convertemus. Dico *motus animales*: ut *distinguam ab iisdem alios motus naturales vel violentos*, qui per musculos non perficiuntur: *illuc* pertinet motus cordis, pulmonum, arteriarum: *huc* vero motus uteri, ventriculi, intestinorum, quando vi peccantis materiæ morbificæ, & lacessitæ præter naturam expultricis facultatis, comprimuntur vel extenduntur.

Motus animales infimi ventris. § 9. *Infimi ventris* motus animales vel sunt communes, vel privati. Communes inserviunt toti infimæ cavitati, & perficiuntur abdominis musculis; *Privati* respiciunt quasdam partes tantum. Cum infimus venter esset instar culinæ respectu totius, idcircò meritò quosdam obtinuit motus, potissimùm ad superfluorum secretionem inservientes.

Musculi Abdominis. § 10. *Abdominis* musculi sunt octo, qui actione suâ infimum ventrem comprimunt ad fœces alvi excernendas. Sunt autem duo obliqui descendentes communiter dicti, alii externi, qui à superiori ossis pubis & ilium parte, nec non lumborum vertebris oriuntur, septemque inferioribus costis adnascuntur, & Serrato majori pectinatim inseruntur: duo obliqui ascendentes aliis interni, præcedentibus carnosiores ex eodem principio sursum evecti, ac in costas inferiores quatuor insserti, &, quo ad fibras, cum prioribus crucem vel literam X. constituentes; duo recti, ab anteriori pubis ad sterni cartilagines procedentes; duo transversi, qui à transversis vertebrarum lumborum processibus oriuntur, & inferius ossi pubis, superius cartilagini ensiformi pectoris adhærentes, ad lineam albam progrediuntur. Hi musculi *gemini* existunt, ita tamen ut dextri dextram, & sinistri sinistram partem occupent, unde anterius lineâ albâ ex eorundem tendinibus generatâ distinguuntur. *Notandum* verò quod tendines musculorum oblique descendentium circa umbilicum & os pubis perforentur: illic ut vasa umbilicalia transitum suum habeant in Embryone: hic vero ut vasa spermatica in testes inserantur, & deferentia vicissim ad prostatas adscendant. *Dubitatio.* *At verò quid respondendum de perforatione in mulieribus*, quæ testes exterius prominentes non obtinent? Respondet hic *Piccolomineus*, ab utero duos processus nerveos, exquisiti sensus, per hæc foramina ad extremitatem sublimioris particulæ membri muliebris transire, majoris voluptatis excitandæ causâ tunc temporis, ubi cum viris congrediuntur.

Actio musculorum Abdominis singularis.

§. 11. In his musculis abdominis illud notatu dignum est, quod quiescentes non sint recti more aliorum musculorum, sed propter laxitatem infimi ventris incurvantur; contra agentes intrò cedunt & ita rectiores fiunt. Dico propter laxitatem infimi ventris incurvari, quia dicti musculi quiescentes à sua operatione, nihilominus hunc usum obtinent, ut infimi ventris partes ab externis injuriis defendant. Et licet aliàs, maximè simul agentes, ad fæcum expulsionem inserviant, non tamen reliquos usus negamus, quos *Galenus* 5. *de V. P. cap.* 15. innuit, nimirum quod insuper quoque ad vocis efformationem, validam expirationem & fœtus exclusionem in mulieribus inserviant.

Musculi membrorum nutritioni servientium.

§. 12. *Privati motus* in infimo ventre vel pertinent ad membra nutritionis, vel ad membra generationis. Inter membra nutritionis nulli peculiaris motus animalis convenit, quàm extremitati recti intestini & cervici vesicæ, ne urina & alvi excrementa nobis præter voluntatem effluant. Ratio præsentis assertionis sumitur à naturâ concoctionis, ubi naturali motu quod heterogeneum est, in ipsa homogeneorum congregatione secernitur, ut hâc de causâ nullibi opus sit motu quodam animali, dictis illis extremis superfluorum receptaculis exceptis, quibus natura custodis instar, addidit musculos, ne præter voluntatem, quod abominabile satis, omnibus momentis excrementa profluerent.

Ani musculi.

§. 13. Hîc igitur *ani musculi sunt* considerandi: unus sphincter, qui instar orbicularis annuli recti intestini extremitatem constringit, & jubente voluntate aperit, ac duo levatores, à ligamentis ossium pubis & ilium orti, & ad externam intestini recti tunicam descendentes, quibus intestinum rectum maximo conatu depressum vicissim sursum retrabitur. *Sphincter* seu constringens musculus ani cuti implicitus est, ut vix ab eâdem separari queat, & ex transversis fibris ad continendum aptis conficitur. At *Levatores* prospiciunt, ne depressum intestinum exterius remaneat, unde patet, cur interdum exitus ani quibusdam accidat, quando scilicet musculi imbecilliores, vel etiam resoluti redduntur.

Sphincter Vesicæ.

§. 14. Deinde additur *sphincter vesicæ*, qui orbiculatim quoque vesicæ urinariæ cervicem ambit, & pro voluntate nostra ad emissionem urinæ inservit, cui addi possunt duo musculi minores aliis pyramidales, quibusdam succenturiati dicti, qui ad compressionem vesicæ in excernendâ urina inserviunt. Oriuntur principio carnoso, nec admodum lato ab externo osse pubis, & quantò longius adscendunt, tantò fiunt angustiores, donec apice acuminato in transversi musculi tendinem desinant. Prout autem validiores sunt tendines rectorum, ita modo desunt pyramidales, (ut observavimus in cadavere fœminino Anno 1658. hîc Ulmæ dissecto) modo adsunt robusti, modo tenues, modo unus tantùm. Num autem hi musculi distincti sint à rectis abdominis patet *ex quæst.* 4 *hujus Exerc.* 11. Addimus hîc pyramidales musculos, qui ab aliis autoribus musculis abdominis annumerantur, eam ob causam, quod usum eorum non publicum, sed privatum agnoscamus, juxta decisionem quæstionis quartæ subsequentis.

Musculi penis.

§. 15. Ad membra generationis potissimùm in viris pertinent motus penis, & testiculorum. Penis musculi quatuor sunt: duo collaterales, & duo inferiores: quorum *illi* penem erectum sustinent: at *hi* contracti eundem pro emissione seminis amplificant. Testes viriles suspendunt duo musculi cremasteres dicti, ab externis obliquorum & transversorum musculorum finibus orti. His in mulieribus respondent peritonæi membranæ, fibris carnosis conspersæ, uterum alligantes ac suspendentes. Coincidit hîc dubitatio, *num penis erectio sit naturalis vel animalis motus*? Posterius probabilius videtur, propterea quod secundum naturam, præcedente cognitione phantasiæ, musculis, tanquam organis illius motus adjuvantibus, perficiatur. Licet *Laurentius* potius eò inclinare videatur, esse mixtam illam actionem, partim animalem, præcedentis imaginationis, & adjuvantium musculorum respectu, partim naturalem quo ad extensionem, quæ fit in propriâ membri substantiâ.

Dubitatio.

Motus medii ventris.

§. 16. Ita suis musculis *infimus venter* movetur, sequitur *medius*, cujus motus potissimùm requiritur in respiratione, quo ad dilatationem & contractionem. Etsi vero superius demonstratum fuit in respiratione pulmones non per accidens ad motum thoracis, sed per se moveri, non tamen negandum, quod motus thoracis sit causa sine qua non fieri potest respiratio, quo circa pro diversitate motus pectoris ipsa respiratio quoque variat.

Musculi medii ventris.

§. 17. Huic operationi serviunt *musculi sexaginta quinque*: triginta duo extendunt, totidemque thoracem contrahunt, quibus diaphragma placidæ, liberæque respirationis organum additur. Hanc musculorum varietatem pectoris seu thoracis compositio introducit: cum enim pulmones æqualiter in inspiratione extendantur, & in expiratione contrahantur, consequens erat, ut pectus hanc æqualitatem quoque imitaretur, quod sine multitudine & varietate musculorum fieri non potuit, ob diversitatem membrorum, ex quibus componitur.

Musculi pectus extendentes.

§. 18. Inter *extendentes* primus est *subclavius*, qui ab interiori jugulo oritur, & antrorsum obliquè in primam costam inseritur: secundus est *Serratus Major*, qui costis superioribus sex vel septem serratim inseritur, & latus ferè superius occupat: tertius huic contiguus est *Obliquus exterior* abdominis, qui etiam huic operi prospicit: quartus est *Serratus Posticus Superior*, à prima thoracis & tribus cervicis vertebris inferioribus enatus, ac tribus superioribus costis tripartitò insertus: quintus est *Serratus Posticus Inferior*, cum priori eandem figuram retinens, qui ex dorsi & lumborum vertebris oritur, & in inferiores costas inseritur. Plures hîc musculi primò extendentes occurrunt, quàm *in* §. *sequenti* contrahentes vel deprimentes, propterea quod gravia citius & minori labore deprimantur quam attollantur.

Musculi pectus contrahentes.

§. 19. *Contractioni* thoracis inserviunt primò interni musculi

musculi intercostales undecim, qui suis fibris cum prioribus externis constituunt literam X. Duodecimus internam sterni partem occupat, & à figura *Triangularis* vocatur. Decimus tertius est *Sacrolumbus*, ab osse sacro, lumborumque vertebris enatus, & cum dorsi musculis primùm confusus, qui mox discretus in costas protenditur. His addit *Laurentius Obliquum Ascendentem*, *Rectum* & *Transversum* abdominis musculos, qui suo modo contractionem pectoris adjuvant, ita ut in universum ex utroque latere numerentur quoque triginta duo musculi pectus contrahentes. *Archangelus in prælect. Anat. pag.* 329. musculos abdominis, etsi aliis quoque usibus præsint, potissimùm propter respirationem conditos fuisse statuit, quod tamen ejusdem assertioni *pag.* 74. quadam tenus repugnare videtur, ubi inquit: musculorum abdominis est eximius quidam concentus, summa quædam & concors conspiratio in unam molitionem, nempe æquabilem inferioris ventris compressionem, ita ut hæc æquabilis compressio sit usus communis, & finis communis, in quem simul agentes conditi sunt. At vero talis æquabilis infimi ventris compressio per se non totaliter ad respirationẽ necessaria est, quia fieri potest thoracis compressio, licet infimus venter non semper totaliter comprimatur. Concludimus igitur, cùm illa totalis & æquabilis infimi ventris compressio primariò propter fœcum expulsionem sit necessaria, musculos abdominis secundariò tantum expirationi dicatos esse.

Diaphragma.

§. 20. Superest ut enumeratis sexaginta quatuor musculis addatur *diaphragma*, musculosum corpus, propter situm suum sic dictum, quod suâ contractione primò & per se inservit respirationi, illi potissimùm, quæ leviter fit. Hujus naturam superius etiam attigimus, sufficit ergo, ut sciamus primarium usum diaphragmatis in eo consistere, quod ad respirationem inserviat. Addimus autem contractione suâ, quià primariò præest expirationi quâ de causâ in demortuo animali semper contractum apparet. Verùm hoc posito non negamus, quod etiam motu suo hypochondria ventilet (ut vult *Hippocrates lib.* 1. *de morb. mulieb.* ubi διαφράσσειν τῆς κάτω κοιλίης dicitur) & comprimendo infimum ventrem fæcum expulsionem adjuvet, ut *Galenus* innuit.

Motus dorsi scapularum & cervicis.

§. 21. Præter dictos motus pectoris, datur quoque circa mediam cavitatem peculiaris motus *dorsi*, *scapularum & cervicis.*

Musculi dorsi.

§. 22. *Dorsum* movent secundum quosdam sex, secundum alios octo, secundum alios decem musculi, quorum enumerationem ac descriptionem vide apud *Platerum lib.* 1. *Tab. pag.* 89. *& Laurent. lib.* 5. *cap.* 33. Notandum hîc, quod in enumeratione Platerus & Laurentius varient, ubi prior cervicis quoque musculos dorsi musculis annumerat cum Vesalio & Fallopio.

Musculi scapulæ.

§. 23. *Scapulæ* musculi sunt: I. *Serratus Minor*, qui in pectore sub pectorali musculo sedens antrorsum movet. II. *Cucullaris* vel *Trapezius* à figura sic dictus, ab occipite & cervicis ac thoracis superioribus spinis exortus, in totam scapulæ spinam inseritur, & varii motus ob diversitatem fibrarum causa est. III. *Rhomboides* sub præcedenti latens. IV. *Levator* suprà claviculam positus, quo scapula sursum ad anteriora trahitur.

Cervicis musculi.

§. 24. *Cervicem* movent, *Longi* duo, sub œsophago latitantes, & duo *Scaleni*, qui flectunt: *Transversi* duo & *Spinati* totidem, quibus eadem extenditur.

Faucium & Laryngis musculi.

§. 25. Huc etiam meritò referuntur musculi faucium & Laryngis. *Illorum* post Avicennam & Fallopium meminit *Laurentius lib.* 5. *cap.* 19. quod videlicet motui deglutitionis inserviant. *Horum* communiter quoque mentionem faciunt Anatomici, eorumque numerum non omnes eodem modo constituunt. Placet hîc nobis assertio *Laurentii*, quâ statuitur, quatuordecim esse musculos laryngis: duo paria communium, quorum prius à superiori & interiori sterni parte exortum, in partem inferiorem cartilaginis scutiformis: posterius à lateribus ossis hyoidis enatum, fibris rectis in infernam tyroidis cartilaginis partem inseritur: & quinque paria propriorum admodum exiguorum, qui in ipsa larynge oriuntur, de quibus vide *Vide Vidium lib.* 4. *Anatomes.* Tertium par communium omittimus, cum rectius illud ipsum gulæ musculis annumeretur.

Motus capitis varii.

§. 26. Jam nobis *capitis* tanquam supremi ventris musculi supersunt: quamvis enim ipsum cerebrum, ut suo loco demonstratum est, proprio motu animali non moveatur, & ita nullis musculis indigeat: reliquum tamen caput varios requirit motus, tam totius gratiâ, quam respectu quarundam partium.

Musculi caput moventes.

§. 27. Pro *motu capitis totius* duo *Splenii*: duo *Complexi*: duo sub iisdem latitantes: duo *Recti Majores*: duo *Recti Minores*: duo *Obliqui Superiores*: duo *Obliqui Inferiores*: duo *Mastoidei*, aliique duo à Fallopio additi inserviunt, quorum omnium diligentem descriptionem videas apud *D. Bauhinum in lib.* 4. *Theat. cap.* 7. *Splenii* à spinis quinque vertebrarum superiorum thoracis oriuntur, *Complexi*: à varia forma & impressione sic dicti, varia habent principia & diversa ratione in occiput inseruntur: sub his latentes à processibus transversis vertebrarum cervicis plerumque producuntur: *Recti Majores*, ab apice secundæ vertebræ, & subjacentes *Recti Minores* à primæ vertebræ parte posteriore producti in occipitium desinunt: *Obliqui Superiores* sub rectis siti: *Obliqui Inferiores* cum prioribus triangulum æquilaterum constituentes: *Mastoidei* à summa sterni parte, & claviculis sursum procedunt: ultimum par sub œsophago situm est, de quibus *Vide Bauhinum*, 12. *Tab.* 26. *fig.* 1. *&* 2.

Motus partium in capite.

§. 28. *Respectu partium* capitis alius motus est oculorum, alius palpebrarum, alius frontis, alius aurium, alius narium, alius labiorum, alius maxillæ inferioris, alius linguæ & ossis hyoidis.

Musculi oculorum.

§. 29. Motui oculorum inserviunt sex musculi in humano corpore, quorum naturam & usum *præcedenti exercit.* demonstravimus.

§. 30. Palpebra sursum *attollitur* uno musculo, eo-

 dem

dem ferè principio cum illo, qui oculum sursum movet, ab interiori orbita exorto: *deprimitur* aliis duobus juxta quosdam. Notandum hîc *superiori tantùm palpebræ motum addidisse naturam*, cùm solius hujus motu claudatur & simul aperiatur oculus. Diximus autem duos esse musculos palpebram deprimentes, ex sententia Laurentii, qui tamen à Dn. Bauhino pro uno tantùm agnoscuntur.

Frontis musculi. §. 31. *Frons* etsi maximè propter musculosam membranam cuti adnatam mobilis est, tamen peculiares quoque duos habet musculos, quos describunt recentiores. Cum enim frons affectuum maximè sit index, ita ut ejus contractio tristitiam, dilatatio lætitiam indicet, meritò requirebat musculos suos peculiares, sine quibus ejusmodi motus fieri nequeunt. Musculos hos *Archang.* circa tempora oriri, & fibris obliquis in media fronte coire statuit, à quo dissentit *Laurentius*, qui eosdem à superna parte, in quam pili desinunt, producit, ita ut fibris rectis deorsum vergant quod vero similius videtur.

Aurium & nasi musculi. §. 32. *Aurium motus* non admodum est evidens in homine, quam ob causam rarius earum musculi exactè inveniuntur: *in naribus* autem motus multò magis requiritur, unde duos obtinent musculos dilatantes, totidemque constringentes. Quo ad *aurium musculos* diligens inquirendo fuit *Iul. Casserius Placent lib.* 4. de quinque sensibus, ubi monstrat musculum auriculam sursum trahentem, & alios tres, qui in auris posteriorem partem implantantur. Sed nota porrò, quod constringentes nasi musculi sint continui musculis labiorum, unde patet, quî fiat, quod nunquam per nares, sine labii superioris constrictione, inspirare possimus.

Musculi labiorum & buccarum. §. 33. *Labiorum & buccarum* motus diversi sunt, qui partim à communibus, partim à propriis musculis dependent *Communes* sunt latissimus vel quadratus & buccinator. *Proprii* sunt duo paria superiora & duo inferiora, quibus carnea moles utriusque labii additur.

Musculi maxillæ inferioris. §. 34. *Maxilla inferior* tàm propter cibos comminuendos, quàm propter sermonem formandum, varios motus requirebat, quam ob causam quatuor obtinuit musculos, quibus diverso modo clauditur vel sursum movetur, ut duo *Temporales* & duo in ore latitantes: duos alios obtinet à styloide processu ortos, & alios duos *μασσῆτρες*, mansorios vel molitores ab officio. Quibus in comminuendis cibis ad latera maxilla inferior movetur.

Musculi ossis hyoidis. §. 35. *Os hyoides*, quod linguæ fundamentum est, musculos instar vinculorum plures obtinet, duos videlicet *Sternohyoeideos*, duos *Geniohyoeideos*, duos *Styloceratohyoeideos* & duos *Coracohyoeideos*. *Sternohyoeidei* à sterni elatiori & interiori sede, *Geniohyoeidei* sub mento, *Styloceratohyoeidei*, à Styloeidis appendicis radice, & *Coracohyoeidei*, ex processu Coracoeide Scapulæ oriuntur.

Musculi linguæ. §. 36. *Lingua* tandem, quæ in capite superest, tàm propter primaria, quàm secundaria sua officia, diversissimis indiguit motibus, qui diversimodè à quinque musculorum conjugationibus perficiuntur, quorum exortum indicant ipsa nomina. Sunt enim linguæ musculi *Styloglossi*, *Myloglossi*, *Geneoglossi*, *Basiglossi* vel *Ypsiloglossi* & *Ceratoglossi*. *Vide Dn. Bauhinum lib.* 3. *Theat. cap.* 90. *Styloglossi* musculi origo est Styloeidis appendix, respectu externæ superficiei: *Myloglossus* à maxillæ inferioris lateribus oritur: *Geneoglossus* à medio mento: *Basiglossus* ex ossis hyoeidis, quod basis est linguæ, medio sese superiori: *Ceratoglossus* à cornibus superioribus ossis ejusdem producitur.

§. 37. Ex dictis patet quomodo pro nostro arbitrio motus voluntarius beneficio musculorum fiat in omnibus tribus corporis nostri regionibus: jam superest, ut ad historiam artuum nos convertamus.

Artus quid? §. 38. Sunt autem *artus*, *manus videlicet* & *pedes*, partes nostri corporis dissimilares è toto explantatæ, & ex musculis, vasis, ossibus, aliisque partibus pulcherrimè compositæ, diversoque modo conformatæ, ut partim apprehensioni, partim incessui inserviant.

Manus. §. 39. *Manus* rectissimè *ὄργανον ὀργάνων* dicitur, & in brachium, cubitum, & summam manum dividitur, in quibus præter partes continentes communes, cutim videlicet & panniculum, musculorumque tunicam, considerantur alia tàm vitæ, quàm nutritioni, sensui & motui inservientia. Meritò manum hic organum organorum dicimus cum *Aristotele*, quia potestate quodammodo omne est instrumentum: etenim operâ manuum leges conscribuntur, templa Diis eriguntur, naves, domus, arma defensionis gratiâ construuntur Hinc inter alia maxima duo dona DEUS opt. homini concessit, manum videlicet & rationem: homo enim inquit *Galenus lib.* 1. *de V. P. cap.* 4. sicuti corpus armis nudum, ita & animam artibus destitutam habet, proinde pro corporis nuditate manus, pro animæ inertiâ rationem accepit, quorum usu corpus quidem armat & modis omnibus custodit: animam autem omnibus ornat artibus.

Venæ manus. §. 44. Vitæ & nutritioni manus arteriæ & venæ inserviunt, ab axillaribus ramis provenientes.

§. 41. Venæ sunt duplices, *Basilica*, aliâs interna, *Hepatica* vel *Iecoraria*, quæ interiorem brachii partem perreptat & in ramum profundum & subcutaneum dividitur.

Basilica. §. 42. Altera vena vocatur *Cephalica*, alias externa & humeraria, quæ ad cubiti fluxum perveniens in duos ramos dividitur quorum alter cum basilica coit, & *Medianam* constituit: alter insignior ad extremam usque manum sobole multiplici excurrit, & intra ultimum atque annularem digitum conspicuo ramo apparet, *Salvatellam* constituens. Hic obiter *notandum* omnes illas venas totius manus ab *uno principio, nimirum ab axillari ramo provenire*, quocirca patet, inutilem esse curiosum delectum hujus vel illius venæ in eodem brachio, sicuti *in lib. de Scorb.* monuimus. Quod enim veteres anxiè jam has, jam illas incidendas esse statuant, nos minimè movet, eam ob causam, quod dogma

dogma illud ex imperitiâ dissectionis humani corporis dependere videtur, uti putarunt, Cephalicam cum venis capitis majorem affinitatem obtinere Basilicâ, quod experientiæ & observationi reclamat.

Arteriæ manus. §. 43. Sanguinem & spiritum vitalem manui communicant, *Arteriæ*, ab axillari ramo progenitæ, quarum una subcutaneum, altera profundum ramum constituit.

Nervi manus. §. 44. Sensui & motui inserviunt communiter *Nervi*, spiritum animalem adducentes, quorum aliquando quinque, interdum quoque sex paria reperiuntur. Notandum hîc, quod natura majoris roboris causâ circa exortum horum nervorum *plexum reticularem* satis robustum condiderit, quem non semel in artificiosa dissectione publicâ *Helmstadii* quondam *Cl. Anatomicus Iohannes Sigfridus* pulchrè demonstrabat, licet ferè nullus, excepto *Dn. Bauhino*, illius mentionem faciat.

Musculi manus. §. 45. *Propria motus instrumenta* sunt musculi, quos manus partes diversæ diversos obtinent, propterea quod quælibet propter peculiarem suam articulationem peculiares ac proprios motus sibi vendicet.

Musculi brachii. §. 46. Hinc brachii vel humeri musculi sunt. I. *Pectoralis*, in pectore situs, diverso modo, propter varias, quas obtinet fibras, brachium adducens. II. *Deltoides* brachium attollens. III. *Latissimus* vel *Aniscalptor* totum ferè dorsum integens, brachium retrò deorsum movens. IV. *Rotundus major* idem ferè cum priori officium habens. V. *Superscapularis* inferior. VI. *Superscapularis superior.* VII. Et *Subscapularis*, qui tres posteriores brachium retrorsum agunt. Et hi sunt musculi, qui primam partem manus, brachium videlicet, quod unico osse constat, diversimodè commovent.

Cubiti musculi. §. 47. Secunda manus pars, πῆχυς καὶ ὠλένη Latinis Ulna dicitur, & ex duobus ossibus componitur, Cubito & Radio, quorũ quodlibet suos certos habet musculos.

Musculi radii. §. 48 Cubiti quatuor sunt musculi, duo flexores, ut *Biceps* & *Brachiæus*: duo extensores, *Longus* & *Brevis*, Radium quoque duo *Pronatores*, totidemque *Supinatores* movent.

Summa manus. §. 49. Superest jam tertia manus pars τὸ ἀκρόχειρον summa manus, vel manus simpliciter, quæ dividitur in carpum, metacarpium & digitos.

Carpus. §. 50. *Carpus*, cujus octo sunt ossa, duobus internis musculis flectitur, totidemque externis extenditur.

Metacarpium. §. 51. *Metacarpium*, quod quatuor ossibus constat, octo movetur musculis, ad latera ossium geminis adhærentibus.

Digiti. §. 52. Supersunt *digiti* quinque quindecim ossibus constantes, quibus propter articulationum motuumque diversitatem multi prospiciunt musculi: flectuntur enim digiti musculis duodecim, quorum alii pollicem, ejusque primum, vel secundum, vel tertium internodium movent: alii reliquis quatuor digitis, illorumque internodiis prospiciunt. Cum autem non solum flectendi, sed etiam remittendi rursus sint digiti, ideo dantur alii musculi extendentes, partim pollicem, partim reliquos digitos, quorum octo numerantur.

§. 53. His musculis omnis manuum motus pro diversitate intentionis varius absolvitur: restat jam ut videamus pedis constitutionem. Obiter hîc notandum, quod in hac artificiosa manus structurâ plurima adhuc expectentur ab iis, qui chiromantia delectantur, quos ad absolutum opus Chiromanticum Johannis Taisnierii & aliorum remittimus.

Pes quid? §. 54. Pes, ambulationis & incessus instrumentum, dividitur in femur, tibiam & parvum pedem, quibus eodem modo ut manibus, præter partes continentes communes, aliæ quoque conveniunt, vitæ, nutritioni, sensui, motuique prospicientes.

Vena & arteria pedis. §. 55. Adsunt igitur *venæ* à crurali ramo venæ cavæ provenientes, quas comitantur *arteriæ* à crurali quoque ramo arteriæ magnæ procedentes.

Nervi pedis. §. 56. *Nervis* quoque insignibus sensus motusque gratiâ præditus est pes, à lumborum & ossis sacri vertebris prodeuntibus.

Musculi pedis. §. 57. Proprium verò pedis officium, nimirum incessum maxima ex parte perficiunt *musculi*, qui pro diversitate partium in pede sunt diversi.

Musculi femoris. §. 58, Primo *femur*, quod uno osse constat diversis motibus movetur: *flectitur* duobus musculis, quorum unus *Psoas*, alter *Iliacus*: *extenditur* tribus, qui natibus molem præbent: *adducitur* tribus: *abducitur* quoque sex musculis, ut sunt *Quadrigemini* & *Obturatores* duo.

Musculi tibiæ. §. 59. Altera pedis pars est *tibia*, duobus ossibus constans, quam *flectunt* quatuor postici: eandem *extendunt* totidem, ut sunt *Rectus*, *Vasti* duo & *Crureus*: *intrò adducunt* duo, *Longus* & *Popliteus*: tandem *abducitur tibia* per membranosum musculum, quem *Fasciam latam* vocant.

§. 60. Superest tertia pars pedis, scilicet Pes extremus, qui in pedium, metapedium & digitos dividitur, quorum omnium sunt ossa peculiaria superius à nobis enumerata.

§. 61. Hunc inferiorem *pedem flectunt* musculi duo, *Tibieus anticus* & *Peroneus*: *extendunt* quatuor, duo *gemelli*, *Soleus* & *Plantaris*.

§. 62. Tandem digitos pedis movent plurimi musculi, quorum enumerationem vide apud *Laurentium lib. 5. cap. 41. Bauhinum lib. 4. Theatri cap. 33.* & reliquos Anatomicos.

QUÆSTIO I.

An caro, tendo vel nervus primariam agendi vim habeat in musculo?

MUsculum proprium animalis motus organum esse rectissimè *Exerc. 12. de an. quæst. 8.* demonstravimus, quicquid etiam contradicant alii, qui partim cordi, partim quoq; spiritibus hoc munus attribuunt, quos eodem in loco refutavimus. De eo verò jam quæritur, quænam pars in musculo præcipuam agendi vim habeat, an videlicet motus tendini, nervo vel propriæ musculosæ carni sit attribuendus?

Galenus

1. Opinio. *Galenus lib.* 11. *de Usu part. cap.* 3. tendinem pro præcipuo organo agnoscere videtur, musculumque illius gratia conditum esse vult, inquiens: Tendo primum est motus instrumentum: musculus vero ad constituendum ipsum fuit comparatus, carnisque compositæ animali præbet utilitates. Sequitur hanc opinionem *Thomas Vega in comm. artis part.*

Sed non videtur verisimilis hæc assertio, propterea quòd tendo non ad motum simpliciter in musculo requiratur, utpote cum plures inveniantur musculi, qui tendines non habent, sed ad motum validiorem, vehementioremque præstandum solùm sit appositus.

2. Opinio. Ex aliis Galeni locis nervus præcipuum organum animalis motus statuendus esse videtur. Ita *lib. de plenitud. cap.* 5. inquit: nervorum fibræ dispersæ per musculos prima sunt quæ movent. Idem *lib.* 12. *de Usu part.* affirmat, dum animale motus organum vocat musculum, quatenus nervum habet.

Verùm & hæc opinio simpliciter non est recipienda, quia dantur nervi in pluribus corporis partibus, ubi tamen non movent, ut patet in stomachicis, opticis & aliis. Non tamen negamus nervum vim movendi a cerebro communicare musculis, quod etiam ipse *Galenus* voluit.

3. Opinio verior. Relinquitur jam præcipuam partem in musculo esse carnem musculosam, quam præ reliquis motus organum statuit *Laurentius lib.* 5. *quæst.* 2. *Vesalius lib.* 2. *Fabricæ cap.* 2. *Dn. Bauhinus lib.* 1. *Theatr. cap.* 7. *Capivaccius comm. Anat. cap.* 20. & alii quidam.

Confirmatio illius. Confirmatur assertio primum autoritate *Galeni*, qui *in lib. artis Medic. cap.* 5. carnem fibrosam propriam musculorum substantiam statuit; & *lib. de fractur. cap.* 12. idem innuit. Accedunt hæ rationes.

I. Quia data carne fibrosa, cæteris paribus, datur motus animalis: & contra dato animali motu, datur caro fibrosa: quod nec de tendine, nec de nervo dici potest.

II. Quia caro hæc fibrosa sola est apta ad motricis facultatis influxum recipiendum, ac retinendum. Est enim calidior, mollior, & ratione fibrarum extendi, contrahique potest.

Secundarii usus carnis. Non tamen negamus secundarios usus carnis hujus alios esse posse, quos *Galenus lib.* 12. *de usu part.* citato capite describit, quod videlicet cadenti animali sit molle substerniculum, telis cedat, secantibus resistat, æstuante sole præbeat umbraculum, tempore frigoris calefaciat, & viscera ab externis injuriis defendat. Sed hæc magis ex accidenti eidem convenire videntur.

QUÆSTIO II.

An musculi abdominis omnes oriantur inferius?

DE ortu atque insertione musculorum abdominis non est una & eadem *Anatomicorum opinio.* Quidam alios ascendentes, alios descendentes esse volunt: alii nullos descendere, sed omnes ascendere statuunt.

Opinio communis. *Prius Galenus* asserere videtur, dum obliquos externos à costis, & rectos à sterni ossibus ad pubem ferri statuit, unde par illud obliquorum communiter descendens vocatur. Hanc sententiam sequitur *Columb. lib.* 5. *cap.* 22. & *Vesal. lib.* 2. *Fabr. cap.* 13. ex parte, quatenus prius de obliquis descendentibus concedunt, quamvis alterum de rectis negent.

Opinio singularis. Contra nullos ex dictis musculis descendentes esse statuunt *Laurentius lib.* 5. *quæst.* 9. *Bauhinus lib.* 1. *Theatr. cap.* 8. unde obliquos illos, quos alii descendentes nominant, externos vel superiores dicendos esse judicant.

Confirmatio. Patet assertio ex officio horum musculorum, quia simul ad respirationem inservire debent; & ita dilatationi & contractioni pectoris prospiciunt: at omnis musculus trahit ad suum principium. Quomodo igitur hoc munus perficeret obliquus, vel etiam rectus, si in ipso pectore suam haberet originem.

Contra Piccolom. pag. 57. *in prælect. Anat.* Hoc posito non sequitur musculorum abdominis primarium officium esse, non infimi ventris, sed pectoris, contractionem & distensionem, quia videamus quod infimo ventri musculi dicti solùm, at pectori unà cum aliis multis prospiciant. Primario igitur infimo ventri, secundariò quoque pectori inserviunt.

QUÆSTIO III.

An sphincter vesicæ urinariæ sit infra prostatas?

SPhincterem vesicæ cervici appositum esse supra diximus, ne nobis invitis urina proflueret. De situ hujus musculi non convenit inter Anatomicos.

1. Opinio. Quidam ut sunt *Vesalius lib.* 2. *cap.* 50. & alii, qui hunc sequuntur, musculum hunc ponunt infra glandulosa corpora semen continentia, quod primò oculari demonstratione Anatomica probant, cum eo in loco carnosa substantia cervicem vesicæ circumdans inveniatur. Deinde rationes adduntur, propterea quod mingentibus, si ex aspectu formosæ mulieris tentigine corripiantur, urina supprimatur, quod distento pene urina vix effluat: quod gonorrheâ laborantibus semen cum urina misceatur: quod denique crebrò mingendum illis, qui venereâ laborant gonorrheâ, quibus omnibus demonstrare conantur musculum cervicis vesicæ esse infra prostatas, semen continentes.

2. Opinio probabilior. Contra musculum eundem supra glandulosa corpora situm, ita ut ab eodem libera sint glandulosa corpora, statuit *Fallopius in Anat. observat. pag.* 440. *sui operis*, *Laurentius lib.* 5. *Anat. quæst.* 11. *Bauhinus lib.* 2. *Anatom. Theatr. cap.* 31. His enim autoribus sphincter est carnea vesicæ cervix, plurimis fibris contexta, quæ ad ejus principium, & quidem supra glandulosas sitæ sunt, ut vesicam constringant & aperiant. Hunc igitur vesicæ musculum, latentem circa tunicam exteriorem, maximè conspicuum esse statuunt in vesica leviter elixa.

Confirmant hanc assertionem, quia (verba sunt Fallopii) si constituitur sphincter infra glandulosa corpora, nunquam poterit exire semen sine lotio in coitu.

Nam

Nam si debet egredi semen, opus est, ut masculus cum infra sit, dilatetur, ipso autem dilatato egredietur etiam lotium, aut saltem aliqua ejus stilla. Quoniam eo tempore & ani & abdominis musculi contrahuntur, & per consequens vesica quoque premitur: præterea in diuturno seminis profluvio cum semine etiam egrederetur lotium, cùm sit ipso valde tenuius. Tertiò si hoc esset, lotium semper versaretur circa meatus illos, per quos egreditur semen in canalem, atque eosdem corrumperet, ac perpetuo semen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cum non superveniant, aperto indicio sunt musculum dictum non infra glandulas, sed supra in prima cervice vesicæ esse collocandum.

Rationibus Vesalii respondet Laurentius his verbis: Distento pene urina supprimitur, etiam laxato & aperto sphinctere, quia tunc intumescunt glandulæ post sphincterem sitæ, quæ urinæ aditum intercludunt. Miscetur aliquando in gonorrhea Venerea semen urinæ, & in principio mictionis effluit pus, sed etiam non mingentibus stillat purulentum quippiam, ideoque continuò & invitis nobis. Mictio illa frequens in gonorrhea virulenta non arguit musculum infra glandulosa corpora esse locatum, sed quia ab ulceris acrimonia irritatur ob viciniam expultrix vesicæ facultas, serumque redditur acrius, &c.

QUÆSTIO IV.

An musculi pyramidales sint distincti à rectis in abdomine?

Negativam quæstionis tenet *Columbus lib. 5, de re anat. cap. 22 Vesalius lib. 2. Fabr. cap. 31.* qui carnosum musculorum rectorum principium statuunt musculos illos pyramidales vel succenturiatos.

Affirmatur quæstio. Contrà distinctos à rectis esse hos musculos asserit *Fallopius in observ. Anatom. pag 431. & seq sui operis. Laur. lib. 5. Anat. quæst. 10. Bauhinus lib. 1. Theat. Anat. cap. 8. Archang. Piccolomin. pag.* quorum assertio confirmatur his rationibus.

I. Qui musculi peculiari circumscribuntur membrana, sunt distincti: at pyramidales & recti distinctas suas membranas habent: Ergo sunt musculi diversi.

II. Quorum musculorum fibræ non commiscentur, illi sunt diversi: at fibræ pyramidalium & rectorum non commiscentur: Ergo.

III. Quorum fibræ sunt diversæ, illi musculi quoq; diversi: at rectorū fibræ sunt rectæ, pyramidaliū obliquæ.

IV. Adde, quod pyramidales musculi semper in mediam lineam albam desinant, non autem in rectos musculos.

De usu horum musculorum etiam inter dictos autores non convenit, *Laurentius* eosdem ad robur rectorum musculorum appositos esse judicat. Verisimile est reliquorum *Fallopii, Archangeli & Bauhini* placitum, quod excretioni urinæ inserviant, quatenus tempore emissionis vesicam leviter ad pubem comprimunt, quod quilibet in seipso agnoscit.

QUÆSTIO V.

An & quomodo intercostales musculi ad respirationem inserviant?

De usu musculorum intercostalium quæstio sat intricata sese offert, ita ut quispiam dubitare possit, num etiam hi musculi cuidam pectoris motui suam præstent operam, propterea quod verisimile videatur eosdem non ad motum, sed potius ad defensionem, costarumque fundamentum esse conditos.

Contrarium colligitur ex communi *Anatomicorum* opinione, in thesibus proposita, quâ post *Galenum* statuunt alii plerique, musculos hos intercostales ad respirationem inservire, quatenus externi costas adducere in expiratione, interni vero easdem abducere in inspiratione dicuntur.

Declaratio quæstionis. Sunt igitur hi musculi propter costarum motum conditi, quam ob causam costas leviter deprimunt, ut æqualis sit thoracis contractio. Hinc rectè *Galenus* dicit, quod diaphragmati in subsidium veniant intercostales musculi. Imò ad dilatationem quoque faciunt, sed secundariò; quatenus ligamenti munere funguntur, & costas sibi invicem conjungunt, ita ut à propriis musculis, dilatationi pectoris inservientibus, aliquibus costis elevatis, reliquæ intermediæ sequi cogantur. Habent ergò hi musculi quodammodo rationem ligamenti, non tamen simpliciter, ideoque sententiam in principio propositam rejicimus. Vide ulteriorem declarationem *in lib. 2 theatri Anat. cap. 11. Dn Casp. Bauhini. & in tab. Dn. Plateri, item in observat. Fallopii.* Diversas opiniones de motu horum musculorum legas apud *Laurentium lib. 5. Anat. quæst. 7. Columb. lib. 5. Anat quæst. 7. Columb. 5. de re anat. 20. Vesalium lib. 2. Fabr. cap. 25.*

APPENDIX.
AD
DISPUTATIONIS III.
Coronidis I.
EXERCITATIO XI.
DE
MUSCULORUM USU
CONTINENS QUÆDAM SINGULARIA.

Vir Clariss. Excellentiss.

DN. MICHAEL DORINGIUS, D. & Physicus Reipublicæ Uratislaviensis.

GREGOR. HORSTIO, D.

S. Quid rerum agerem, è *Sennerto* meo, Clariss. Dn. *Horsti*, te per literas non ita diu sciscitatum, & de meo silentio, ac dilato ad tuas responso conque-

 stum

ſtum eſſe, per ejuſdem literas intellexi. Miratus equidem, & ego ſum tuum viciſſim ſilentium, atque indies reſponſum ac judicium de morbi mei novimeſtris hiſtoria, tecum vel ante triennium, ſi rectè memini, communicatâ, avidè exſpectavi. Id igitur periiſſe, ac proinde ad me non perveniſſe, ut credam, *Sennerti* literis facilè perſuadeor, & quid mirum tanto locorum intervallo hoc obtingere? Cùm id non ſemel hic in vicinia mihi evenerit, &c. De filio ex *Hedwige* conjuge, uti inaudivi, tibi nato, ut par eſt, tanquam fidus amicus, tibi gratulor. Faxit DEUS, ut Horſtiana familia multos Æſculapios porrò nobis bono omine producat. Ego, ſi id neſcis, etiam nunc ἄτεκνος, ita videlicet Domino placuit. Hiſce diebus N. N. Patavio ad me ſcripſit, & felicitatem ſuam Italicam, mirum quantis! laudibus extulit, &c. Plurima novitatum glomeramina ſe admittere potuiſſe, niſi tempori peperciſſet, idem ſcripſit. Interim ſequentia mihi cenſenda exhibuit; de quibus tuum itidem judicium expecto.

Quæſt. 1. Septum transverſum an conſtituat duplicem muſculum.

1. Quid de tranſverſo illo ſepto, ſeu ſine pari muſculo, ſentiendum? unuſne ſit, an gemini? gemini tum hoc ſenſu, ut partes utrinq; ad coſtas unum conſtituant, thoracemque pro expiratione comprimant: Linguatæ verò & propendulæ partes dorſali regioni annexæ nobis dent alterum, qui dilatandæ expirationi ancilletur?

Quæſt. 2. de muſculis rectis abdominis.

2. Rectòſne abdominis unos putem? Vix enim Anatomen ſubtiliorem id mihi largituram, quæ ad diverſa & planè contraria principia inſertos nervos, diverſas fibras, tunicaſque monſtratura ſit; Quæ omnia ad diverſi muſculi denominationem hactenus ſufficere communi decreto Galenico putentur. Uſum hunc adſcribit, ut nos incurvent, abdomenque exterius, cavum id à coſtis ad pubis oſſa, hincque illorſum trahendo, faciant.

Quæſt. 3. De longiſſimis dorſi muſculis.

3. Longiſſimos illos in dorſali regione, qui veneris in actibus adeò uſque ſeſe exerceant, ut ſpinam tangentibus, ob duritiem, aliquando mentiantur, elegantiſſimè oppoſitum motum efficere, ſpinamque exterius incurvare, demonſtrari poſſe, cum ab Anatomicis alii, qui motum hunc evidentiſſimum faciant, hactenus deſcripti non fuerint: idemque nervorum inſertionem (quæ non niſi ſecundum caput eſſe poſſit) juxta ſpinæ longum copioſiſſimorum, ut dubitare amplius nequeam, demonſtrare.

Quæſt. 4. De vita fœtus in utero.

4. Fœtúmne per arterias umbilicales vitam, per venam nutrimentum à matre recipere cum vulgo credam? ſe non itidem, ſed ab hepate & corde ad exteriora has dotes ſic derivari, credere.

Hæc de Anatomicis ille ad me, quæ ad te viciſſim, tanquam peritum judicem, cenſenda mittere placuit.

De iis quid tibi videatur, per otium, quæſo, ad me perſcribe. His cum tuis vale, à nobiſcum reliquis Collegis amicè ſalve, & me exoptatis tuis literis quam primùm exhilara. Dabam Breſlæ, 28. Martii, Anno 1618.

Viro Clariſſ. & Excellentiſſimo

DN. MICHAELI DORINGIO,

D. & Reipublicæ Uratiſlavienſis Medico meritiſſimo,

GREGOR. HORSTIUS, D.

S. Rectè tuas ſub dato 28. Martii me accepiſſe ſcias, Vir Clariſſ. & Excellentiſſ. fautor & amice plurimùm colende, quæ duplici nomine mihi per quam gratæ fuerunt, tàm quod belle te, cum amantiſſima tua conjuge vivere teſtarentur, quàm quod ſingularia quædam Anatomica per N. N. Patavii pro tempore viventem, ad te perſcripta, mihi, licet indigno, dijudicanda continerent. Fateor equidem *ſtudium Anatomicum ita comparatum eſſe, ut nunquam non aliquid inventis addere liceat*, qua de cauſa lubenter ea, quæ propoſuiſti, quâ decet atque par eſt, animi promptitudine legi, relegique, præſertim cum viderem, inter ea quoque contineri quædam à me, cum fratre meo uterino *Iacobo Mullero*, ſuperiori anno publicè diſputationis gratiâ ſat audacter, non tamen abſque ratione, contra communem aſſertionem propoſita, quemadmodum ex addita diſputatione *de Motu animali & voluntario* ſatis apparet. Quod autem 1. *diaphragma vel ſeptum transverſum* attinet, non video, cur productiones ejus oblongæ carnoſæ, quæ à vertebris lumborum, quibus cohærent, naſcuntur, peculiarem muſculum conſtituere debeant cum ſua contractione non motum aliquem novum efficiant, ſed comprimendo magis thoracem expirationi quoque ſerviant. 2. Rectos verò facilimè quis plures ſtatuere poſſet, niſi per eorundem uſum unitas conſervaretur, quemadmodum ex additis corollariis exercitationis noſtræ colligere poteris. Quod autem actionem eorundem attinet, facilè ſubſcribo, quod longiſſimo dorſali opponantur, quemadmodum pulchrè illa omnia, quod ad reliquos etiam abdominis muſculos, deduximus, ut hac ratione 3. quæſtio nobis etiam nova non ſit.

Reſponſio ad quæſt. 1. *Ad quæſt. 2.* *Ad quæſt. 3.*

Quid autem quarto loco propoſita dubitatio ſibi velit, non video; cum alius uſus vaſis illis umbilicalibus adſcribi nequeat, quàm quatenus communiter ſpiritum vitalem & ſanguinem à matre communicare ſtatuuntur, utpote cum ſine talium affluxu corpus Embryonis ad perfectionem pervenire nequeat. Tu quæſo non gravatim fratris exercitationem perlegas, & quid tibi videatur, per occaſionem reſcribas. Non dubito, quin multa plenius in uſu partium apparerent, ſi omnium conformatio hoc modo ex ſuis principiis deduceretur. Vides ex additis Clariſſimorum Virorum judiciis, inter quos tuus etiam *Sennertus*, intentionem hanc doctis non diſplicere, quam ob rem Autor ſum fratri, qui Mathematicum ſimul inſignem agit, ut plenius de partium conformatione meditetur aliquid, quò non tantum hanc vel illam partem talem eſſe

Ad quæſt. 4.

esse sciamus, sed simul etiam, cur taliter, & non alio modo formata fuerit. Hisce benè vale, Vir Clarissime, & me amare perge. Raptim Giessæ Cattor. Kal. Maji, Anno 1618.

DE NATURA MOTUS ANImalis & voluntarii Exercitatio singularis,

Ex Principiis Physicis, Medicis, Geometricis & Architectonicis deducta,

Quam

EXERCITII GRATIA

Præside

GREGORIO HORSTIO,

Med. D. & Prof. prim. Illustrissimi Hassiæ Principis Ludovici Archiatro, fratre & Præceptore suo honorando, &c.

In Acad. Giessena publicè proponit

JACOBUS MULLERUS Torgensis, ad diem 6. Decemb. Anno 1617.

Σὺν Θεῷ

THESIS I.

QUando totam mundi machinam pulcherrimè contextam, convenientissimâque harmoniâ conformatam atque exornatam intuemur, meritò cum *Galeno lib.* 3. *de usu part. cap.* 10. immensam Dei sapientiam confiteri cogimur. Et licet nostra mentis acies ad ea intuenda sit imbecillior, quam ad Solis splendorem oculus Nycticoracis, ut loquitur *Scalig. ex* 15. 1. quia tamen omnes naturâ scire desideramus, quippe cum nihil beatius in hac vita, nihilque veræ felicitati propius, quàm cognitione rerum intellectum perficere: Ideò jucundissimam & scitu Philosophis, & imprimis Medicis, necessariam de animalium motu locali materiam disquisitioni præsenti subjicere volumus.

2. Consideratur autem corpus animalis, *primò* quatenus est mixtum, *secundò* quatenus corpus illud mixtum vivit, ideò primum hâc ratione diversi motus necessariò erunt statuendi: quatenus enim elementū suâ qualitate prædominans est, vel sursum vel deorsum fertur.

3. Quatenus autem est vivens corpus animalis, adeoque per momentum non existit sine alteratione & substantiæ quasi fluore, ut loquitur *Galenus*, eatenus motus aliquis respectu nutritionis, in attractione & reliquis qualitatibus inservientibus, respectu augmentationis non tantum in appositione novæ materiæ, sed etiam in partium secundum omnes dimensiones convenienti extensione requiritur, prout pluribus hæc à *Philosopho lib.* 2. *de anima*, demonstrantur.

4. Porrò cum animalia perfectiora, ratione suæ naturæ, continuam spirituum vitalium generationem in corde requirant, ideo in his naturâ provida perennem & naturalem quasi cordis & pulmonum motum proprium condidit, ut ita corpora perfectorum animalium pro ratione mixtionis ex elementis, pro natura nutritionis & augmentationis, ac pro spirituum ac caloris influentis convenienti præparatione motus, à diversis principiis provenientes, diversos includant.

5. Ab his omnibus differt ille motus, qui semper fit ob aliquem finem, cum scilicet animal appetit id, quod est sibi conveniens, vel fugit quod est inimicum, nempe motus animalis & voluntarius, de quo in gratiam veritatis paucis agemus.

6. Ut autem nihil à seipso movetur, *Arist.* 7. *Phys. cap.* 4. Sed ubique datur movens & mobile distinctum, ita tamen ut movens & mobile sint simul, & motus hoc modo sit compositus ex movente & mobili, quia agens physicum non nisi per contactum agit, sive virtualiter sive potentialiter, ubi progressus in infinitum non datur, sed tandem in aliquo primò movente immobili quiescendum est: ita apparet, ad motum animalem voluntarium præter illud, quod movetur, quatuor esse necessaria; 1. causam finalem sive excitantem, 2. causam efficientem, sive dirigentem, 3. causam sine qua non, sive exequentem, 4. causam instrumentalem, sive famulantem, quæ omnia diligenter consideranda veniunt.

7. Quod principium excitatorium attinet, movet illud animam tanquam primum movens immobile, quia præbet causam sensationis & cognitionis: quatenus verò appetibile est, eatenus movet ut finis, prout appetitur ab anima cognoscente; movet enim appetitum ad illud quod existit extra animam, ut est vel amabile vel horribile, sivi sit revera tale, sive apparens.

8. Est ergo secundum requisitum ipsa cognitio, quâ objectum intellectui vel phantasiæ exhibitur, quæ ad operandum ab eodem excitatur.

9. Quia verò cognitione tali præmissâ animal non acquiescit, sed ulterius vel illud objectum, tanquam bonum appetit, vel ut malum abhorret, ideò in hoc tertia causa declaratur, nempe appetitus, qui exequitur mandatum facultatis cognoscentis.

10. Non autem opus suum appetitus simpliciter absolvit, sed utitur suis instrumentis, quibus animal vel secundum totum, vel secundum partem, ad objectum apprehendendum, vel fugiendum movetur.

11. His positis patet, motum hunc nihil aliud esse, *quam animæ sentientis operationem, quâ animal ad objectum cognitum, vel secundum partem, vel secundum totum de loco in locum conservationis gratiâ, per instrumenta proportionata movetur.*

12. Unde colligitur non omnibus animatis istam facultatem competere, quia non omnia animata ab anima sentiente informantur, ut sunt vegetabilia: neque omnibus sentientibus inest, quia singula requisita ad motum localem necessaria in omnibus non reperiuntur, ut patet in Zoophytis, sive plantanimatibus & etiam

etiam insectis, sed tantùm illis, in quibus supra dicta requisita concurrunt.

13. In his ergo causam efficientem primariam ponimus duplicem, moventem immobilem, & moventem motam, cum *Arist* 3. *de anima, capite decimo text.* 54. Primaria causa movens immobilis est externum objectum, quod cognoscitur à causâ internâ, uti dictum, à quo ad appetendum vel respuendum eadem movetur, ut patet ex præcedentibus.

14. Restat ut dicamus, quomodo causa interna induat naturam efficientis, motumque localem per instrumenta producat: quapropter hic explicandum erit, quomodo interna causa motum localem efficiens, agat & quale requirat instrumentum.

15. Diximus autem motus causam esse appetitum, quatenus scilicet appetitus regitur ab ipsâ cognitione, quam etiam *Galen.* 1. *de motu musc.* agnoscit, virtutemque cientem & moventem appellat, quia ad appetendum pertinet affectus amoris & fuga rerum salutarium vel adversarum. Hinc manifestum redditur, quod appetitu posito non statim ponatur motus, sed requiritur, ut præeunte cognitione objecti ad hoc vel illud appetitus restringatur, ideò necessum est, ut ab his duobus vel ab imaginatione, vel ratione regatur.

16. Sed quia appetitus in corpore fixus atque immanens est, ut & commotio ejus, quæ fit ab externo objecto, loci verò mutatio transiens; ideò concluditur aliam quandam vim membris ab organo communi facultatis animalis communicari, quâ irritatâ & auctâ in corpore ab appetitu, non tanquam à propriâ suâ causâ, sed tantùm imperativè & tanquam à communi agente virtus locomotiva operari conatur.

17. Talis vis membris motui servientibus communicata consistit in affluxu spirituum animalium, cujus ratione facultas loco motiva partibus nostris actu secundo quoque tribuitur, utpote quæ sine tali affluxu protinus agere nequit, licet aliàs actu primo semper adsit. Hinc patet, quomodo *Galenus* facultatem motricem à cerebro rectè communicari statuat *libro primo de motu musculorum capite* 1. *& primo de usu part. capite decimo quinto & 1. de loc. affect.* 7.

18. Non autem sufficit objectum per cognitionem appetitui oblatum, ipseque appetitus per affluxum animalium spirituum facultatem locomotivam stimulans, sed requiritur etiam ipsius motus proportionatum instrumentum corporeum ad spiritus animales, tanquam animæ proximius organum commodè recipiendum.

19. Cum enim motus voluntarius nihil aliud, quàm corporis de loco in locum translatio sit, necessarium est, ut primo partes corporis moveantur, quæ motæ terminum de termino absolvunt: etenim quando per motum instrumenti externi spacium aliquod absolvitur, necessum est ut proportio membri respondeat proportioni spatii, ex quâ proportione oritur ipsius membri mutata figura, quod sequentibus fundamentis mathematicis pluribus ad mentem *Gal.* 1. *mot. musc. cap.* 8. demonstrabimus.

20. Talis autem mutatio figuræ externi instrumenti non potest ab ipsâ animâ immediatè oriri, quod hactenus ex *Arist* 3. *de anima* probavimus. Quapropter cum omne organum ad proportionem sui agentis pro diversitate operationis nihilominus debeat esse accommodatum, uti diximus, & motus iste voluntarius vel ocissimo impulsu ab anima perficiatur, ideò concludendum est necessariò tale dari organum intermedium, quod facilimè corpus penetrare, proque imperio appetitus facilè fluere & refluere possit.

21. Talis autem natura sive mobilitas nullis aliis partibus corporis nostri tribui potest, quam spiritibus, qui immediatum instrumentum animæ constituunt, quod innuit *Gal.* 4. *de loc. affect. cap.* 6. his verbis: *Est in cerebri ventriculis spiritus animæ primum instrumentum, quo & sensum & motum per universas partes animæ transmittit: & loc. cit.* 1. *de mot. musc. cap.*13.

22. Et ut non solùm authoritatibus pugnemus, rationibus illud ipsum redditur perspicuum, *quia anima per se nullum producit effectum, nisi corpore mediante,* quod animæ tanquam instrumentum adjungitur.

23. Non autem temerè datis causis manifestis ad qualitates occultas confugiendum est, quapropter dissentimus ab his, qui facultatem istam motricem partibus insitam, cum magnete comparant: Quemadmodum, enim is mirabili virtute ferrũ ad se allicit, ita dicunt vim motricem etiam virtute occultâ ab appetitu impulsam motum localem causare, sed uti opinor sine ratione. Etenim si tali modo ageret & informaret anima corpus, tunc sese indifferenter ad motum haberet, quod probatur, quia vis illa magnetica non pro voluntate sed indeterminate trahit ferrum, ita ut illa virtus sine interitu & damno ipsius formæ non possit imminui vel augeri naturaliter. Jam autem motus localis fit, teste *Galen.* 1. *de motu musc. cap.* 9. quando viribus certant musculi, & qui fortior est altero, non ratione essentiæ sive constitutionis & facultatis locomotivæ, quia in musculo sive instrumento illa motrix vis adest; necessum itaque est ut appetitus, qui agit in illam facultatem motricem (quod & illi concedunt) uni musculo detrahat, & ad alterum vim istam conferat, quod absurdum videtur, cum essentialis constitutio partis sine ejus interitu non possit transferri & de subjecto in subjectũ migrare.

24. Ne quis autem putet istam rationem tanquam novam & minus probabilem non esse accipiendam, ideò liceat nobis verba *Galen.* 1. *de motu musc. cap.*9. annectere. *Æquipollens,* inquit, *musculorum motus fit, quando neuter tonum animalem habet auxiliarem, non æquipollens vero, cum alter solus dominatur. Quare necessum est, ut vincat contractio istius musculi, qui ab animali facultate adjuvatur.* Et paulò post: *flectitur* (sunt verba Galeni) *aut contrahitur membrum, cum alterum musculum duntaxat voluntas movet, vinci interim alterum atque violenter cogi, ut simul toto membro extendatur.*

25. Quæ autem sit illa facultas demonstrat *cap. præced.*8. his verbis: *Cum enim musculum mortuum: cui non amplius*

amplius est participatio animalis vigoris, totum inciden-tes per transversum ad suos fines contrahi videamus: vi-debitur utique non immerito hoc etiam officium constitu-tionis corporis ipsius. Atqui si corpus musculi in se ipsum contrahi natum est, quis usus adhuc erit naturalis vigo-ris: & concludit his verbis musculum non amplius mo-veri à vigore animali, sed potius non moveri, quapro-pter extentionem animâ jubente fieri, firmiter concludit, illudque eleganti exemplo in ipsâ experientiâ fundato amplificat: quod & 17. *in Timæum Plat.* & alibi declarat.

26. Denique exurgit ipsa experientia, nosque docet, non nuda facultate motum voluntarium fieri, quippe cum pars aliqua musculorum vel nervorum laqueo con-stricta & compressa functionibus suis præesse commodè nequeat: at si nuda facultas moveret, tunc compressio illa non obstaret, quod probatur antea adducto exemplo magnetis; nihil enim obstat sive magnes vitro reservetur, sive ligneo vase occludatur: quin vires suas exerceat, ferrumque in proportionatâ distantiâ ad se trahat. Ne quid addam de nervorum substantia, quæ non ita com-primi potest, quin aliquid spongiosæ naturæ supersit, per quam facultas illa penetrare queat.

27. Videmus etiam idipsum in dormientibus quando homo sive animal ab omnibus operationibus acquiescit, quod illud ob denegatam distributionem spirituum ani-malium fiat: nam si animali dormienti oculum aperias, non videbit. Certè si vis videndi immediatè oculo sive instrumento inesset videre animal necessario concluden-dum existimo, quippe cum visio etiam citra nostram vo-luntatem in vigilantibus objecto præsente, perficiatur.

28. Et cur quæso agens musculus duritiem acquirit in agendo, quod vel maximè in musculo temporali pa-tet, quando cibum masticamus? annon propterea, quod majori in agendo spirituum copia & affluxu repleatur? Concludimus itaque facultatem motricem esse causam motus localis in corpore, per distributionem spirituum animalium, cum *Galeno* & aliis.

29. Sed quia spiritus illi animales indeterminatè in-fluunt, corpusque vivens ad varias actiones impellunt, ideò pro diversitate actionum requirunt etiam diversam determinationem: etenim alia est operatio videndi, ergò aliud instrumentum subordinatum: alia audiendi, tan-gendi, gustandi, &c. Ex quibus colligitur, cum vis mo-tiva de loco in locum fit actio diversa, quod etiam pecu-liare requiratur organum.

30. Cum autem effectus merè Mathematicus efficia-tur, quatenus scilicet motus localis pro ut per se conside-ratur, non ratione finis, sed quatenus jam fit, est dimensio longitudinis terminorũ, & deinde prout resistit gravitati: Idcirco fundamenta mathematica, sine quorum cognitio-ne frustrà laboramus, nobis hîc consideranda veniunt.

31. Et quanquam nulla demonstratio occurrit, quæ huc referri nequeat, quia tamen brevem aliquam intro-ductionem tantùm delineare nostri instituti est, ideò, quæ maximè necessaria nobis videntur, subjicimus.

Et quod ad fundamenta Geometrica attinet, sit

PRIMA PROPOSITIO.

Quæ eidem sunt æqualia inter se sunt æqualia: & contra.

(2.) Omnes lineæ rectæ ductæ à centro ad circumfe-rentiam sunt æquales.

(3.) Quæcunque duæ lineæ rectæ sese mutuo secant, il-læ faciunt angulos ad verticem inter se æquales.

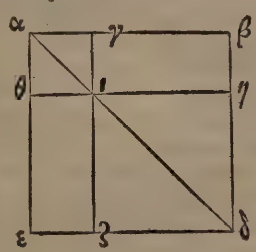
(4.) Linea recta in duas rectas æquè distantes lineas si-ve parallelas incidens, facit angulos æquales.

(5.) Æqualium linearum æqualia sunt quadrata.

(6.) Ubi anguli sunt æquales, in triangulis, ibi & la-tera sunt æqualia & proportionalia.

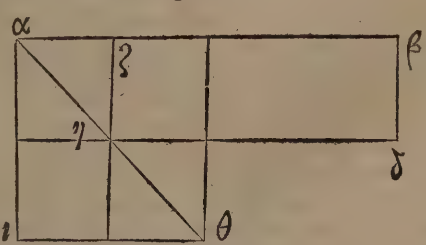
(7.) Ut quivis angulus in triangulo est major, ita ma-jus latus istum angulum subtendit.

(8.) Omnis parallelogrammi eorum, quæ circa ean-dem sunt dimetientem, parallelogrammum supplemen-ta, æqualia inter se sunt.



Sit parallelogrammon αβ γδ, dimetiens ejus αδ & quæ vocantur ejus supplementa sunt ιβ & ιε dico, quod sup-plementum βι sit æquale supplemento ιε quia paral-lelogrammum diametrum habet αδ idcirco triangu-lus αβδ est æqualis trian-gulo αεδ. Rursum quia αγιθ diametrum habet αι lineam rectam, ideò αθι. Triangulus est æqualis triangulo αγι. Per eandem de-monstrabitur, triangulum ιηδ esse æquale δζι cum ita-que triangulum αθι sit æquale ιζδ & γιθ sit æquale ηδζ. Sequitur quod supplementum ιβ sit æquale ιε. Quod erat demonstrandum.

(9.) Si linea recta secta fuerit in partes æquales & inæ-quales: dum rectangulum quod continetur segmentis in-æqualibus totius lineæ rectæ datæ, unà cum quadrato e-jus, quod inter ipsa segmenta est, æquale erit quadrato à dimidia linea descripto.



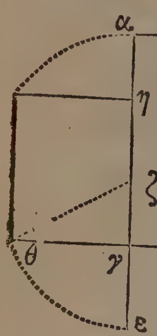
Sit linea secta αβ in partes æquales in pun-cto ζ & inæqua-les in puncto ε descri-batur ex puncto α. Ad proportionem segmenti æqualis, quadratum αζθι ulterius delineatur ex puncto ε segmen-to inæquali linea parallela εη & ex puncto α dimetiens αθ & efficiatur parallelogrammon εηβδ. Dico quod paral-legrammon εδ cum quadrato ηθ sit æquale quadrato αθ. Quod probatur ex antecedentibus.

(10.) Dato rectilineo æquale quadratum constituere.

Sit datum rectilineum αβγδ cui æquale quadratum sit constituendum, protrahatur itaque linea αγ ad ε ad-

 propor-

Proportionem $\gamma\delta$ & dividatur $\alpha\varepsilon$ in partes æquales in Puncto ζ, ex quo deſcribatur circulus $\alpha\,\theta\,\varepsilon$ continueturq; linea $\delta\gamma$ uſque ad punctum ϑ, dico quod linea $\gamma\,\vartheta$ ſit radix quadrati $\iota\,\eta\,\gamma\,\vartheta$ quod eſt in æquali proportione cum parallelogrammo $\alpha\,\beta\,\delta\,\gamma$.



Demonſtratio. Quoniam linea $\alpha\,\varepsilon$ eſt diviſa in partes æquales in ζ, & inæquales in γ, & parallegrammon, quod continetur ſegmentis inæqualibus una cum quadrato $\zeta\gamma$ æquale eſt quadrato $\zeta\,\theta$ ſive $\zeta\,\varepsilon$ ſegmento æquali, per propoſitionem nonam præcedentem, ſequitur quod parallelogrāmon $\alpha\,\beta\,\gamma\,\delta$ ſit æquale quadrato, quod notatur literis $\vartheta\,\iota\,\eta\,\gamma$, per propoſitionem 47. *lib.* 1. *Euclidis.* Quod erat faciendum.

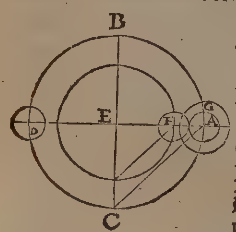
Fundamenta Architectonica ex *Virtruvio lib.* 10. *cap.* 8. collecta.

(1.) Omnis gravitas in centro quieſcit, unde neque grave neque leve in centro deprehenditur.

(2.) Omnis potentia motus variatur ratione centri ad peripheriam, ut in *ſchemate B fortius movebit quam F.*

(3.) Quò quid remotius à centro, eò velocius movet.

(4.) Quò circuli peripheria eſt major, eò major eſt diameter & motus velocior.



Demonſtratio. Sit centrum E. à quo ſub diametro E. F. ſit conſtitutum pondus F. dico quod F. pondus non quieſcat, ſed moveatur ad ſuum centrum verſus C. Rurſum moveatur pondus F. ad A. dico quod propter majorem diſtantiam à centro, & propter majorem circulum velocius agat.

(5.) Quæ corpora æqualia æqualiter & ſub unò diametro à centro diſtant, illa ſecant lineam perpendicularem ad angulos rectos.

Demonſtratio. Sit in priori ſchemate corpus B. & in æquali proportione A. cujus centrum ſit E. Dico quod neutrum pondus moveatur, quia viribus ſunt æqualibus, & ita æquali motu ad C. properant: Sed quod cum linea perpendiculari D. E. angulos rectos conſtituant,

(6.) Si uni corporum æqualium ſub eodem diametro conſtitutorum pondus aliquod adjungitur, illud quod auctum eſt, fortius movebit, angulumq; acutum cum linea perpendiculari conſtituet, vel omninò locū centri obtinebit, *ut in ſchemate pondus A. auctum eſt ad magnitudinem G. Ergò fortius movebit. Quod evidenter concluditur.*

32. Hactenus de fundamentis, conſequens eſt, ut ad ipſum inſtrumentum motus accedamus. Sed quia ſæpiſſimè dictum fuit, quod omne inſtrumentum debeat ad utentis operationem accomodatum eſſe, ideò ut naturam ejus investigemus laborandum erit. Conſideratur autem illud inſtrumentum ratione conſtitutionis, ubi requiritur talis conſtitutio, quæ pro diverſo imperio animæ ſpiritus animales recipere, ipſiſq; locum concedere poteſt.

33. Unde ſtatim apparet, quod oſſea ſubſtantia tali inſtrumento minimè ſit conveniens, (quippe videmus teſt. *Gal.* 1. *de mot. muſc. c.* 6. partes cicatrice induratas ineptas ad motum perficiendum) ſed tale quid, quod corporibus & ſpiritibus leniter & molliter cedit, qualis pars in corpore noſtro eſt caro, quæ rara atque ſpongioſa, fibriſq; diſtincta eſt, in quam ſpiritus citius ſeſe inſinuare poſſunt, quod ſcriptum reliquit *Gal. in Timæum Platonis* 17. & 1. *de uſu partium corp hum. cap.* 13.

34. Ne autem indeterminatè ſpiritus influant, ideò provida natura conſtituit nervos quaſi peculiares canales, qui à cerebro progredientes ſpiritum animalem in cerebro elaboratum inſtrumento deferunt, quibus anima inſtar aurigæ equos freno gubernantis ſpirituum communicatione muſculis ſuccurrit, quod eleganter *Gal l.* 1. *de mot. muſc. c.* 1. innuit his verbis *nervi itaque rivorum in morem à cerebro ceu ex quodam fonte deducunt muſculis vires. Quos cum primum attigerint, ſcinduntur multipliciter in aliam ſubinde atque aliam ſectionem, tandemque in tenues & membraneas fibras toti ſoluti totum ſic muſculi corpus intertexunt.* Hi itaq; nervi ſecundam partem eſſentialem ipſorum muſculorum abſolvunt.

35. Has partes dico præcipuas eſſe muſculi, ipſamque eſſentiam primariò abſolvere, quia inveniuntur in corpore muſculi, ubi nullæ aliæ partes præterquam nervus & caro muſculoſa, fibris diverſis diſtincta, reperitur, ut muſculi temporum, frontis, oculorum, veſicæ, ani, &c.

36. *Eſt itaq; caro facta, uti l.* 12. *de uſ part. c.* 3. *Gal. ſcribit, ut ſubſtantia molli (quæ inſtar ſtæbes cujuſdam & ſedis firma & tuta eſſet futura) ſpatia illa intra fibras oppleat.*

37. Sed quia motui pro diverſitate operationis interdum reſiſtentiæ in nonnullis partibus major opponebatur, caroq; tali reſiſtentiæ propter mollitiem erat inſufficiens, ideò provida natura produxit ligamenta, quibus muſculi oſſibus firmantur, ut ita operibus naturæ per fortiora ſuccurratur, quod & ipſe *Gal l.* 12. *de uſ. part. c.* 2. affirmat dicens: *Ut enim oſſa, quæ dearticulantur, exactè ſimul ligarentur ac continerentur, ne facilè in motibus vehementioribus à ſeſe abrumperentur, ligamentum, quo ad maximè potuit, durum, atque ab injuriis remotiſſimum efficere opportuit: ut autem oſſibus à muſculis tractis promptè obſequeretur, molle rurſus eſſe oportuit, atque ob id ipſum imbecillum. Atqui forte quidem imbecillo, ac durum molli eſt contrarium. Quænam igitur fuerit in his naturæ ſolertia, quæ corpus invenit, quod commoditatem utramque, quod ſatis eſſet, haberet, idemque ab injuriis tutum eſſet, ex ipſa anatome diſcas, licet, &c.*

38. Non autem ubiq; muſculus integer carnoſus & nervoſus, etiā ſi ligamento oſſibus connectatur, omnibus actionibus ſeſe accomodare poteſt ſed requiritur etiam ut promptè atq; bellè agat, uti loquitur *Galen. lib.* 1. *de uſ. part.*

part. cap. 17. Ideò natura produxit tendines, qui & propter ſubtilitatem, & tenaciorem & robuſtiorem ſubſtantiam, partibus, præſertim articulis ſeſe accommodant, uti in muſculis manuum ac pedum deprehenditur.

39. Et ne nuda caro & tendines periclitarentur, ideò provida natura inſtrumentum illud propriâ tunicâ circumſeptum eſſe voluit, ut & eò melius ſpiritus in ipſo muſculo conſervarentur.

40. Liceat etiam hîc obiter attingere, cum inſtrumentum illud ſit pars corporis vivens, quod etiam indigeat affluxu ſpiritus vitalis & ſanguinis, ſive humidi alimentarii, quam ob cauſam in ſingulos muſculos arteriam & venam inſertam ex anatome ipſius muſculi palàm affirmamus.

41. Sed quia nulli parti corporis animalis talis deſcriptio commodius attribui poteſt, quàm muſculo, ideò muſculum ipſum hactenus jure proprium motus hujus inſtrumentum nominavimus, qui, ſecundum *Galenum*, *eſt pars corporis vivens, ex nervo, carne, frequenter etiam ligamento & tendine compoſita, ut ſit accommodatum motus voluntarii proximum organum.*

42. In hoc tria conſideranda ſunt, *principium*, quod in nonnullis eſt ligamentoſum, *medium*, quod ſemper carnoſum, ubi tamen peculiare quid notatur in muſculo recto abdominis, & *finis*, qui frequenter in tendinem definit.

43. Porrò ratione accidentium conſideratur muſculus *vel in quantitate*, tàm continua quàm diſcreta: *vel ratione qualitatis*, vel denique *ratione ſitus*, quod colligitur, ex *Galen.* 3. *de uſu part. cap.* 6.

44. Secundum quantitatem continuam conſiderandus eſt muſculus, quatenus vel *parvus* vel *magnus*: etenim diverſi motus in animali perficiendi erant, in nonnullis autem major vel minor reſiſtentia occurrebat, & in illo motu, ubi reſiſtentia non adeò fortis, parva etiam copia affluxus ſpirituum ſufficiebat, qua propter muſculorũ quantitas non adeò magna deſiderabatur, quod ſcribit *Gal.* 3. *de uſu part. c.* 16. & 2. *uſu part. c.* 16. inquiens: *At verò majores articuli per magnos muſculos, vel multos, vel robuſtos tendines moventur: minores verò per minores, aut pauciores, aut imbecilliores.* Quapropter mirandum opus naturæ apparet. Non enim aliâ ratione *muſculus pectoralis movens Brachium*, majori quantitate *primum muſculum interiorem manus*, ſive *digitorum muſculos* in manu latitantes excedit, & *primus flexor femoris* craſſiori & impenſiori corpore eſt præditus, quam *extenſor tertius pedis*, ſive *viginti duo muſculi pedis extremi*, niſi propter diverſas operationes.

45. Ratione *quantitatis diſcretæ* contemplandi ſunt muſculi, quatenus in qualibet actione peculiaris muſculus requiritur: tot itaque ſunt muſculi in corpore neceſſarii, quod ſunt flexiones & motus diſcreti: *nam omninò neceſſe eſt* (inquit *Galen. lib.* 3. *de uſ. part. cap.* 16.) oppoſitum eſſe in omni muſculo alium muſculum contrarii motus auctorem, quia impoſſibile erat unum muſculum diverſis motibus præeſſe, ut habet idem *lib.* 1. *de mot. muſc. cap.* 6.

46. *Ratione qualitatis*, muſculi vel figura triangulari, quadrangulari, pyramidali, rotundâ, vel hujuſmodi aliâ exornati ſunt, quatenus illas figuras diverſi effectus, qui motum diverſum cauſant, ſequuntur.

47. Ad has muſculorum diverſas figuras accedit etiam diverſus fibrarum poſitus: nonnulli enim muſculi rectas obtinent fibras, quidam tranſverſas, quidam obliquas, alii diverſas & diſtinctas, nonnulli fibris, propter communia officia connectuntur. *Gal. de adminiſt. anat. lib* 1. *cap* 3.

48. Denique hîc quoque conſiderandus eſt *Situs* ipſorum muſculorum: in omni etenim motu duplex terminus neceſſariò eſt agnoſcendus, *primus* eſt quaſi fundamentum, in quo muſculus fixus atque ſtabilis inhæret & annectitur, *ſecundus* eſt in parte mobili, ubi muſculus per contractionem ad ſe membrum attrahit, *teſt. Philoſ. lib.* 3. *de anima tex.* 55. Unde & hîc maximum artificium naturæ contemplari aggredimur: quid enim à natura melius fieri potuit, quam omnia membra convenienti harmonia ita elaborare, quò omnibus actionibus commode prodeſſe poſſint? Ideò muſculo, qui aliàs exiguus & ad fortiorem motum ineptus, per inſertionem ſub diametro & diſtantia remotiori à centro, circa quod membrum movetur, ſuccurrit, quod patet ex præcedentibus fundamentis Architectonicis, ut propoſitione 1. *nihil in centro movetur.* Hinc patet, cur terminus connexionis à centro remotior, ut etiam parvis viribus muſculus magnam molem ſive pondus poſſit elevare, quod videmus, in muſculis Manuum, Brachii & aliis, quapropter in nonnullis oſſibus protuberantes particulas ἐπίφυσις & ἀπόφυσις ſcilicet obſervamus, quæ omnia *in propoſit. Architect.* 2. & 3. locum ſibi vendicant.

49. His abſolutis conſequens eſt, ut jam ad motum ipſum contemplationes noſtras, tanquam ad ſummum ſcopum noſtri propoſiti, figamus.

50. Statim autem ſubjicimus, *omnem motum muſculorum fieri contractione*, cum *Galeno lib.* 1. *de mot. muſc. cap.* 8. & 5. *de uſ. part. cap.* 14. & alibi, quæ contractio quidem muſculo naturâ ineſt, quia diſſecto uno muſculo, oppoſitus ſtatim contrahitur; & abſurdum eſſe dicit *Galenus*, ſi inſtrumentum ineptius ad motum quis conſtruxiſſet, quam ſi ipſum ad contraria voluntatis moventis vergens feciſſet.

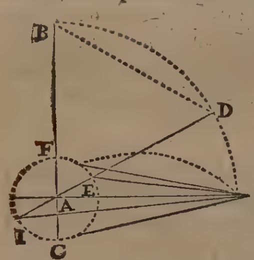
51. Non autem ſufficit illa contractio ad motum localem efficiendum, quod patet *ex Galeno loc. citat.* quia in utroq; muſculo eſt æqualis vis movendi verſus ſuũ principium, & ita motus æqualis muſculorum membrum immobile reddit, quod patet *ex propoſit. Archit.* 5. neceſſum itaq; eſt, ut alter muſculorum alterum vincat, quam fortitudinem non ex ſe ipſo, ſed ab animali facultate, ſive ſpiritibus animalibus poſſidet, qui per nervos à cerebro *teſte Gal. lib.* 1. *de uſu part. cap.* 15. deducuntur, & ſeſe in muſculi agentis fibras inſinuant, & muſculum quaſi inflatum, corporeq; impletum efficiunt, unde vires ipſius augentur & major contractio ſequitur.

52. Cum

52. Cum autem hæc opinio firmis rationibus fulcita sit; demonstratione facilimè patet, motum in una eademque figura fieri non posse, *quia anguli æquales æqualia latera subtendunt*, *per proposit. Geom. 6.* ex quo concluditur in omni motu figuram membri necessariò mutari

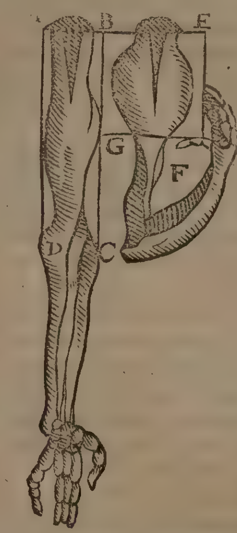
53. Quia verò figurarum mutatio fit ratione angulorum, ideò *Galen. 1. de mot. musc. cap.* 8. triplicem ponit, quia triplex est angulus *rectus*, in quo neuter musculorum agit, vel ab hoc in excessu *obtusus*, qui major recto & per consequens majori latere subtenditur; & in defectu *acutus*, ubi minor linea subtendens requiritur.

54 Probavimus autem in thesi 49. in figura media motum fieri non posse, quia musculi æqualiter agunt, igitur demonstrandum nobis hîc est, quomodo in duabus extremis figuris motus efficiatur, quod fit secundum *Gal. de mot. musc. cap* 1. quando alter musculorum spiritibus animalibus magis impletur, qui sese in fibras insinuant, locumque ampliorem implent: unde ipsius musculi figura mutatur, & angulus articulationis per contractionem musculi minor efficitur, segmentumque illud, quod de linea aufertur, sive coit, est in proportione ad spatium, quod membro comprehenditur. De his habeto exemplum.



Sit linea denotans brachium C. A. & ulnam A. B. musculum flectentem C. F. & musculum extendentem C. G. constituatur jam aliquod objectum movens in D. ad quod assumendum appetitus membrum sive ulnam in B. residentem impellit Dico, quod quamdiu musculi hi oppositi æqualibus viribus agunt, finem suum appetitus non consequatur, quia figura sive angulus articulationis A. immutabilis permanet. Quo tamen finem suum nanciscatur, ideò necessarium est, figuram illam sive angulum ad proportionem motus lineæ B.D. musculum contrahere, quia autem angulus est minor & acutior, ergò & linea, quæ illam subtendit, per propositionem 5. & 6. Cum verò linea E. F. sit in proportione ad lineam D. B. sequitur, quod tantùm de musculi longitudine sit demendum. Non autem omninò abjicitur illa portio, qui hoc modo secunda vice extendi non posset, sed affluentibus spiritibus locum præbet, & secundum Galenum incurvatur musculus & fit convexus, lineaque illa quæ antea chordam constituebat, mutatur in arcum, & consequenter brevior redditur.

Non autem unâ aliqua dimensione musculi figura determinatur, sed tribus, quæ omnibus corporibus sunt communes. Hinc *Galen 2. de mot. musc. cap. 9.* ut exactius nobis mutationem figurarum demonstret, hoc modo pergit: *Iure quidem venit, ut musculi quidem omnes, qui ossibus incumbunt, dum contrahuntur, tantùm in profundum & latitudinem augeantur, quantum de longitudine deperditur: eminentiorem enim corporis molem habent. Quibus verò, dum tenduntur versus principium, mollities sedis cedit, his major pars corporis occultatur.*



Hæc Galeni sententia firmiter ex fundamentis *Geom. prop. 5. 7.8.9.10. probatur.* Ubi rectilineo æquale constituitur quadratum. Sit itaq; rectilineum sive parallelogrammon A B.C. D. musculũ bicipitem Brachii significans in extensione; & æquale quadratũ E.B.G F. eundem musculum determinans in contractione. Dico quod musculo in priori figura nihil sit detractum in secundâ figurâ: sed quoniam quadratũ musculi E. B. G. F. est æquale parallelogrammo A.B.C.D. ideò sequitur, quod superficies musculi sit una, & quod pars illa G. D. in latitudinem mutata, sit in proportione ad lineam A. D. quæ motum localem determinat.

55. Ex his omnibus apparet quomodo in motu (de quo & in thesibus præcedentibus mentionem fecimus) duo musculi sint necessarii: *Vnus* qui contrahit contrahendo; *alter* qui extendit extendendo: qui contrahit semper agit, qui extenditur, ociosus cum parte mobili transfertur.

56. Excipiendi tamen sunt nonnulli musculi, qui motibus suis soli sine oppositis sufficere videntur, ut sunt maxima ex parte circulares, quorum actionem paulo aliter fortassis, quam Anatomici communiter juxta fundamenta præmissa determinare conabimur. Imò musculorum abdominis quoque structura fortassis officium aliud innuere videtur, contra communem assertionem, si penitus omnia considerantur, de quibus omnibus veritatis inquirendæ studio subsequentibus ulterius agemus.

57. Quod musculum circularem palpebrarum attinet, quem Anatomici opponunt illi, qui cum musculis oculi superius rectus enatus palpebram sursum attollit, primo notandum ex præcedentibus, quod in omni musculo sit duplex motus, nempe *naturalis* & insitus, ubi fibræ naturâ in sese contrahuntur, quemadmodum chorda flectens arcum, illaque contractio fit secundum fibrarum continuationem, uti videmus chordam in testudine ab intensione lavatam, versus principium trahere: deinde & *animalis*, ubi fibræ contractæ advenientibus Spiritibus animalibus pro imperio voluntatis magis contrahuntur. Cum itaque musculus ille fibras obtineat circulares, & omnis contractio fiat secundum continuitatem lineæ, sequitur quod musculus ille in sese versus centrum coëat, & oculum naturaliter claudat, uti videmus in somnolentis, in quibus oculi sine animadversione, & spontè concidunt. Ubi verò oculus firmiter occlusus retinetur, ibi non tantùm naturalis facultas agit, sed pro intensione spiri-

spiritus animales adfluunt, fibræque magis incrassantur & contrahuntur. Patet hinc, cur in quiescentibus tempore somni oculus suâ sponte claudatur: Item cur quiescentibus & etiam non animadvertentibus nobis vesica & intestinum rectum per suos musculos clausa maneant: Cur etiam in mortuorum corporibus, urina, vel etiam alvi excreta non facilè effluant post mortem, ni fortè vi expultricis, vel ob debilitatem retentricis, ante mortem tale quid accidat.

58. Sed dubitatur, cur sicuti musculus palpebrarum oppositum habet, per quem palpebra sursum movetur, tali opposito careat *Sphincter* in intestino recto & vesica? Ratio videtur in eo consistere, quod aperiatur vesica & anus, non pro voluntate nostra, sed copia contentorum partes distendente; quam ob causam & naturali contractione fibrarum circularium foramen occluditur & etiam interius turgente copia retentorum, ad tempus pro voluntate nostra, affluentibus pro regimine phantasiæ spiritibus & fibris contractis atque incrassatis, effluxus impeditur.

59. De duobus musculis ani nempe *levatoribus* non adeò est explicatu difficilis demonstratio: etenim quando hi contrahuntur, attollitur anus, ita ut excretio melius fieri possit, quatenus à musculo abdominis transversali intestina intrinsecè comprimitur, ab his verò extrinsecè, quemadmodum videmus pus in ulceribus excerni, ubi duobus digitis ulcus comprimitur & simul dilatatur. Tantùm de musculis circularibus & duobus levatoribus ani; sequuntur musculi Abdominis.

60. Horum naturam & usum Anatomici diversimodè describunt, dum quidam alios ascendentes, alios descendentes, quidam omnes ascendentes esse volunt, quidam in gratiam respirationis, alii in gratiam compressionis infimi ventris conditos esse statuunt. In hac Autorum discrepantia liberum cuilibet judicium relinquimus, hâc tamen veniâ impetratâ ut eandem libertatem nobis etiam largiantur, si ex rei veritate & apparentia ad sensum potius, quam hujus aut illius autoritate, rem ipsam decidere conabimur.

61. Cum autem ille terminus sit musculi principium, ubi fixus manet, finis v. qui in partem mobilem inseritur, ideò primo patet rectos inferius in osse pubis oriri, & in pectus tanquam partem movendam inseri: quatenus autem rectis suis fibris hi musculi contrahuntur, eatenus pectus anterius deorsum ad pubem versus movetur. Hinc verisimile redditur privatum & primarium usum hujus recti musculi in eo consistere, ut totum pectus anterius deorsum moveat, quâ ratione ad flectendum dorsum versus anteriora servit, & oppositus est musculo dorsali longissimo, (*Vesall. tabb.* 13. *lit.* 1. & 14. *lit. Q. R. S.*) qui dorsum extendit, & oppositum alium vix commodius habere potest.

62. Porrò obliquè descendentes, quos rectius exteriores nominamus, cum nulli ex Abdominis musculis descendentes propriè sint, ortum suum habent, tanquam in parte immobili, à dimidia ossis ilii appendice & lumborum vertebris, & finiuntur in septem costas inferiores. Dextro igitur agente, pars dextra pectoris anterius deorsum trahitur versus coxam, cui hanc ob causam ex alterâ parte natura sinistrum obliquum exteriorem opposuit.

63. Obliqui ascendentes, vel interiores, prioribus subjacent, & oriuntur inferius eodem modo ut priores, & superius etiam quatuor inferioribus costis nectuntur, cumque fibras prioribus contrarias habeant, ita ut inter se crucem constituant, idcircò patet, quod contracto dextro, pectus deorsum versus coxam posterius moveatur; ubi contracto dextro sinister interim tanquam oppositus sine actione propria expanditur.

64. Supersunt transversi musculi, quos potius pro uno eoque circulari musculo agnosceremus, quam pro duobus, si fatendum, quod res ipsa innuere videtur, cujus initium potissimum est à transversis processibus vertebrarum lumborum, qui ex utraque parte carnosus, transversis atque validis fibris constans, in medio verò membranosus (instar diaphragmatis, à cujus compositione non admodum differt) totum abdomen circumdat, & actione sua per contractionem fibrarum brevior factus, infimam cavitatem comprimit, adeoque præ cæteris principaliter ad excretionem inservit. Huic oppositum natura non creavit, quia conatu compressionis absente suâ sponte ad extensionem, adjuvantibus contentis infimi ventris, redit.

65. Hoc modo musculorum Abdominis proprium usum demonstrasse sufficiat: qui has ipsas operationes, quas ratione & sensu tales esse deprehendimus, secundariò quoque non tantùm respirationi, sed & respectu omnium musculorum Abdominis, excretioni, vocis formationi & aliis cum *Gal. l.* 5. *de usu part. c.* 15. plurimum inservire posse statuit, huic non admodum repugnabimus, modo non simul & semel id, quod naturæ musculorum, quo ad contractionē & extensionē repugnans est, afferat.

Tantùm de præsenti materia veritatis inquirendæ causâ pro tempore proposuisse sufficiat.

COROLLARIA.

1. Cur natura musculis rectis abdominis addiderit nerveas intersectiones? an propter carnosarum fibrarum collectionem, ut habet *Piccol. in prælect. Anat.* & ut musculi recti hoc modo subjectis tendinibus musculorum obliquorum adnascantur? an propterea, ne musculus rectus totus carnosus in deformem attollatur protuberantiam in actione suâ?

2. Cur pyramidales, revera à rectis distincti, non inveniantur in omnibus? an quia officium eorum in eo consistit, ut leviter pubis partem & vesicam repletam cōprimant, quod ipsis absentibus per obliquè ascendentes magis versus pubem exortis juxta Fallopium perficitur?

3. Cur transversus in medio abdominis membranosus fit? an quia contractis lateralibus partibus per fibras carnosas eò melius infimi ventris compressio fit, quando anterius durâ tensâq; membranâ abdomem contrahitur.

4. Cur septum transversum post mortem inveniatur concavum?

concavum? an quia motus ejus fit fibrarum suarum contractione, ubi agendo fit rectior, quam ob causam ipsius usus ad inspirationem est necessarius, ubi versus inferiora movetur, & ob contractionem fibrarum ex linea curva constituit rectam. Post mortem verò motu animali desinente versus superiora tendit, influxu spirituum animalium ad fibrarum brevitatem inserviente destitutum?

5. Cur idem musculus in medio circulum habeat membraneum satis robustum? an ut sit quasi centrum, quod propter fibrarum carnosarum, undique hîc concurrentium, & versus principium annexionis contractione sua trahentium, robur aliquod in medio requirebatur, quò præter extensionem pectoris ad hypochondriorum eventilationem & fœcum expulsionem per infimi ventris depressionem plurimùm inservire possit?

6. Cur in fœcibus alvi deturbandis in conatu majori crura versus abdomen adducatur: an quia femoris musculorum duo paria, lumbares videlicet & iliaci interni, in abdomine residentes, femur versus abdomen flectentes, dum contrahuntur, intumescentiâ suâ ad majorem intestini recti & aliorum compressionem serviunt?

7. Cur in phthisi demortuis & emaciatis abdomen potius respectu partis anterioris, quam lateralis concidat? an quia laterales partes ob fibrarum transversarum naturalem quandam contractionem sustentantur, adeoque partes anteriores eo magis contractæ membranoso tendine deprimuntur?

8. Cur costæ duplici protuberantiâ constent, ita ut non tantùm vertebrarum corpori, sed etiam earundem transversis processibus nectantur? an quia necessum erat, ut recti & obliqui musculi abdominis ad flectendum dorsum mediantibus costis vertebras moverent, quam ob causam requirebatur, ut costæ cum vertebris duplici centro jungerentur, ex fundamento Architectonico, quod habet *Vitruvius*?

9. Cur in suspensis urina mox effluat, quod in aliis demortuis non accidit? an quia propter suffocationem abdomen à diaphragmate comprimitur, unde consequenter urgente copiâ urinæ vi compressionis sphincter musculus aperitur?

10. Cur masticatio robustior fit in posteriori maxillarum parte, quam in anteriori? an quia anterior pars magis à centro distat, ut contrahentium musculorum vis major requiratur, ex principiis Architectonicis.

Sequuntur judicia Clariss. Virorum de præcedenti disputatione.

Vir Clariss. & Experientiss.

DANIEL SENNERTUS, MED. D. & Profess. Primar. in Academiâ Witebergensi,

GREGORIO HORSTIO, D.

S. Fratris T. Exc. studium cur non laudem, causam habeo nullã. Certè Deum omnia in mensura, numero, pondere fecit. Et sicut in unico oculo humano totius penè doctrinæ opticæ exempla continentur, ita mathematicæ demonstrationes à vobis adductæ maximè locum habent in motu animali, quod vel maximè in funambulis & ejus generis hominibus animadvertere est: ut ergò in instituto pergat, suadeo, nec malevolorum judicia curet, &c. Witebergæ, 22. Martii, Anno 1618.

Vir Clariss. & Excellentiss.

JOHAN. HARTMANNUS BEIER, Med. D. & Phys. Ord. Francof. ad Mœnum,

GREGORIO HORSTIO, D.

Gratias ago, vir Clarissime, pro transmissâ exercitatione, de naturâ motus animalis & voluntarii, cujus autor, uti video, frater est, *Iacobus Mullerus*, nec dubito omnia exactissimè ab ipso esse considerata, & firmissimis rationibus demonstrata.

Sexta propositio Geometrica nimis generaliter posita laterum æqualitatem ex angulorum æqualitate concludit, ubi procul dubio latera triangulorum tantùm intelliguntur. Cætera verissima omnia, &c. Vale, Vir Clarissime, cum totâ familiâ. Francofurti. 19. Februar. Anno 1618.

Nobiliss. Clariss. & Excellentiss.

DN. CASPARUS BAUHINUS, ARchiater Basiliensis, & Professor Primarius,

GREGOR. HORSTIO, D.

Εὐπράττειν. Biduum est, Vir Clariss. Dn. & amice honorande, ex quo à D. Fabricio Theses de motu animali, cum tabulâ anatomicâ, accepi, quæ sanè gratissima, quocirca gratias maximas habeo. Perlegi obiter, & quidem cum voluptate perlegam diligentius & præmeditatè. Ingeniosa sanè sunt: aliud nunc non licet. Hisce vale & salve quàm felicissimè Vir clarissime. Ocyus, 14. Martii, 1618. Basileæ.

Vir Clariss. & Excellentiss.

PHILIPPUS HORCHERUS, Med. D. & Archiater Reverendissimi Episcopi Spirensis, &c.

GREGORIO HORSTIO, D.

S. Clarissime & experientissime Dn. D. & amice plurimum colende, literas tuas 16. Aprilis ad me datas, unà cum disputatione de motu animali, rectè me accepisse scias, quam inter occupationes percurri, & theses illas doctissimas & mathematicas demonstrationes certissimas deprehendi, quibus vos Aristotelem & Platonem imitari video, qui suas Physicas etiam assertiones demonstrationibus mathematicis illustrare voluerunt, idq; non ineptè. Cum autem in thesi 54. ponatur, quod verissimum, musculum contrahi tàm in latum, quàm in profundum, miror cur in hâc re plano Mathematico, & non corpore usus fueris. Vale, & Horcherum planè tuum esse scias,

ciat, quem nec tu spernere velis. Spiræ, in ipso Festo corporis Christi, Anno 1618.

Vir Clariss. Excellentiss.

PHILIPPUS WEBERUS, D.

Archiater Nassovicus Saræpontanus.

GREGORIO HORSTIO, D.

S. Exercitationem fratris tui, Vir Clariss. & Experientissime, Præceptor, fautor & amice plurimùm colende, de motu animali & voluntario, lubens perlegi: laudo ipsius conatus, commendo labores, gratulor ipsius studiis, & placet Geometriam, quæ terræ immobilis, tot annorum spacio, dimensiones demonstravit, in microcosmo nunc nobilissimo motus animalis & voluntarii naturam demonstrationibus probare, illustrare, & confirmare, &c. His cum costâ, parvulisque tuis, quam felicissime vale: & quia præsenti frui colloquio per locorum distantiam denegatur, literis tuis certè gratissimis mihi, quando (etsi tibi exiguum conceditur) per otium licet, me invisere, & ut hactenus factum, amare perge, atque iterum vale. Dabam raptim in Aula Nassovica Weilburgi, 28. Februarii Anno 1618.

Vir Clariss.

DN. PHILIPPUS MULLERUS,

Med. Licent. & Mathematum Professor in Academiâ Lipsiensi.

GREGOR. HORSTIO, D.

S. Clarissime, Excellentissime & amplissime, nec non experientissime Dn. Doctor, fautor & amice plurimùm colende: cum ad vos iturirет τοῦτο ὁ χαμαιβάτης (?), Dn. Süssenbachius, Med. Candidatus, in utramq; partem Chymicam & Galenicam non infelix, amicus meus singularis, isque literarum aliquid à me peteret, quò sibi aditum sterneret faciliorem ad compellandam Excell. tuam, sane arripere volui hanc præclaram occasionem respondendi (sed ἐπιτροχάδην) Exc. V. humanissimis & amantissimis literis, superiori februario acceptis. Etsi enim satis agnoscam, Excel. V. cogitationes circa motum animalem tales esse, quæ facilè sustinere possint, non dico meam plumbeam, sed cujuscunque tandem acutissimi ingenii censuram, tamen quia Exc. V. visum est, meam etiam rogare sententiam, ejusdem quoque fuerit, ignoscere, & in amicam interpretari partem, si coram Apelle de lineis, coram Annibale de victoriis disseruero, hoc est, si me dedero turpiter. Sicut igitur in usu musculorum abdominis planè accedo vestræ opinioni, ac existimo eam non minus verè, quam eruditè & pulcrè cogitatam esse, nisi quod dicatis thesi 64. *musculum transversalem* spontè redire ad extensionem, cum tamen superius fassi sitis ex *Galeno*, musculi sibi relicti propriam & naturalem actionem tantùm esse contractionem. Ita video plura principia, Geometrica præsertim, poni à vobis, quam quibus utimini postea. Adhæc, in explicatione Architectonicorum oriri videtur difficultas non mediocris circa figuram mediam, ut vocant, quam vellem à vobis secundum genera articulorum dilucidius expositam esse. Vos figuram mediam eam dicitis, quæ disponit ad quietem potius, quam ad motum, seu ut vos loquimini, in qua nullus fit motus. Quæro jam cujusmodi sit illa figura; tùm supernè angulum includat, & qualem; rectum an obliquum? Galenus aliis in membris aliam agnoscit, angularem in cubito; in genu vel poplite eam, quæ extensioni, seu directioni similior est, &c. Vos vestra principia sensim eò ducunt, ut unam tantùm formam agnoscere cogamini num eam quæ rectum includit? nam figura media vobis ea est, quæ apta est quieti membri: at hæc tantùm una esse potest, secundum vestram mentem, uti scilicet mobile centro jam sistit utrinque πρὸς ὀρθὰ, per 1. & 5. principiorum Architect. seu (ut libræ exemplo utar; nam res eodem recidit) quo modo jugum & trutina conficiunt angulum rectum, tùm quiescit jugum, si sint utrinque appensa æqualia pondera.

Dubitatio 1. Dubitatio 2. Dubitatio 3.

Cum igitur in motu animali *anatomicum mobile* idem sit, quod in libra *Iugum*, *articulus*, quod *trutina* seu centrum: musculi æquali vi nitentes, quod æqualia pondera, non igitur ex his quidem principiis crus quiescere poterit, id est, sortiri mediam figuram, nisi ad os femoris constituat rectum, quod est contra *Galenum*. Hoc igitur unum est, quod principia vestra videtur arguere insufficientiæ & imbecillitatis.

Dubitatio 4. Deinde neque illud possum largiri, segmentum, secundum quod corrugatur, & in se coit musculus, in brachii verbi gratiâ flexione (retinebimus enim hoc exemplum unà cum diagrammate) proportionale esse spacio, per quod brachium movetur inter flectendum, ac omninò videmini mihi ea in re admisisse ψευδογράφημα. Nam pro segmento illo accipitis lineam f. e. cùm tamen meo judicio accipienda fuisset portio lineæ c. f. quæ cadit inter punctum f. & intersectionem mutuam d. e. & c. f. ea intersectio notetur lit K. Hæc enim portio imminuitur de musculo c. f. quando cubitus f. b. transfertur vi coëuntis in se musculi per inflationem à spiritibus, musculi inquam f. c. ex b in d. non autem, ut vos vultis, portio f. c. Jam autem f. K. non est proportionalis amplius lineæ b. d. quemadmodum notum est ex Geometricis.

Dubitatio 5. Tertiò, quod in eàdem thesi 53. porrò dicitis, per contractionem musculi angulum articulationis semper effici minorem: hoc etiam non existimo Catholicum esse: siquidem in eàdem figurâ, agente musculo prius extenso c. i. qui nimirùm secat in Concavum circelli, ad cujus sectionem scribitur i. litera ad reductionem cubiti d. a. i. in locum b. certè non minuitur angulus, sed amplificatur, sive angulum e. superiorem, sive inferiorem i. a. g. respicias.

Dubitatio 6. Quartò etiam ex thesi 59. illud mihi explicari velim, quomodo

quomodo musculi tàm exiles, tantilli, ut sunt levatores ani, possint ἀνταγωνιστῇ transversali adeò grandi, & tàm latè fuso? Ubi hîc est proportio, seu potius æqualitas virium, ac unde patefaciam illàm ex vestris principiis? non exortus à centro mobilis distantia, non aliud quid, meo judicio, adferri potest.

Dubitatio 7.

Quintò, quis autem persuadeat mihi, inter dormiendum plus influere spiritus animalis in fibras palpebrarum, quam inter vigilandum? an non id principiis philosophicis de generatione somni planè adversatur? aut cur non accusem potius in collapsu palpebrarum relaxationem musculi levatoris, ex privatione spiritus affluentis? Hæc sunt, Excellentissime Vir, quæ ad tuum jussum breviter & ruditer illevi, de quibus tuam sententiam cuperem audire, quam ut participes nobis, etiam atque etiam rogo. Benè vale, cum fratre ingeniosissimo Müllero, & me amare perge. Lipsiæ raptim, 3. Maji, Anno 1618.

Viro Clarissimo & Doctissimo

DN. PHILIPPO MULLERO,

Med. Licent. & Mathematum Professori in Academiâ Lipsiensi meritissimo.

Domino fautori & amico suo

JACOBUS MULLERUS, TORgensis, Mathem. Professor in Academiâ Gissenâ.

Slicet interdum ignotos etiam amicis literis salutare, cur igitur idipsum mihi vitio vertatur, qui jussus hoc facio nomine illius, quem patris loco veneror, Vir Clarissime & Doctissime, fautor & amice plurimum colende, jussus, inquam, à Clarissimo Dn. *D. Gregorio Horstio*, fratre uterino dilecto, tuas ad literas respondeo, quò me simul etiam T. Exc. acumen ingenii, & animi candor impellit. Argumentum scribendi literæ tuæ doctissimæ, ad prædictum fratrem in causa nobis communi subministrant, quibus luce meridianâ clarius, quantâ promptitudine, mentisque acumine positiones nostras Mathematicas Anatomicas scrutatus sis, patet. Quem igitur tua Excellens eruditio, rerumque Mathematicarum & anatomicarum experientia præclara ad te amandum, magnique æstimandum non invitet? Sed ne προοιμιαζόμενος tempus teram, rem ipsam aggredior, & ad acutissimas T. Exc. speculationes me converto. Quod institutum nostrum T. E. arrideat, gaudeo, testimoniaque T. Exc. loco multorum habeo, & ad objectiones exercitii gratiâ candidè propositas, breviter respondeo.

Responsio ad dubitationem. I.

Musculum Abdominis transversalem quod attinet, notandum illud Physicum dicterium, nihil frustrà fieri, quâ de causâ prædictus musculus opposito caret, propterea quod necessarius non esset: cum enim *transversalis* cessat ab operatione suâ, sponte redit ad situm consuetum, quod T. Exc. contra assertionem præcedentium thesium, ipsumque Galenum assertum esse videtur. Sed quomodo sponte redit? non à facultate animali, de quâ loquitur Galenus, & theses nostræ, sed à naturali, quatenus musculus in extremâ figurâ constitutus, naturalem suum situm spontè rursus occupat, cujus rei exemplum videre est apud *Galenum* 1. *de mot. musc. cap.* 8. Sponte enim redit, non ex suâ naturâ, quatenus musculus, sed motu violento, quatenus contenta infimi ventris musculum, spiritibus influentibus vacuum & laxum, attollunt, & suis dimensionibus locum adæquatum appetunt, cujus clarum exemplum extat apud *Galenum citato loco. cap.* 7.

Quandocunque igitur de actione musculorum axioma aliquot, vel problema ponitur, tunc illud, prout musculus animalis motus instrumentum est, intelligitur: hinc manifestum est, quod sponte redire, de motu tantùm naturali intelligatur, quando musculus extremè contractus & extensus est, & de motu violento quando musculus gravitati, vel aliis locum pandit.

Ad dubitationem II. Responsio.

Alterum, quod T. Exc. objicit, est quod propositionum Geometricarum abundantiæ nos arguat, quatenus non omnes ad præfixum terminum directæ sint. Sed notum est E. T. quod disciplinis pertractandis nonnulla sæpius præmittantur, quæ à primo limine inutilia quasi videntur, quæ tamen postea reliquarum assertionum fundamentis maximam perspicuitatem adferunt. Hinc ad motus animalis proportionem declarandam & dextrè intelligendam etiam plures propositiones, quas non attigimus, necessarias existimamus, quas tamen hoc loconsultò præterivimus; figuras enim *in thesi* 54. ex mente Galeni descriptas, nemo, nisi harum propositionum, & aliarum gnarus, intelliget. Rectè igitur in usum trahuntur, licet non explicitè, ob compendii rationem, à nobis explicentur, & accommodentur.

Ad dubitationem. III. Responsio.

Eodem modo tertiæ objectioni occurrendum esse censeo; aliàs enim V. E. novit, quod Mathematicus mixtus pro ratione substratæ materiæ suas positiones formare cogatur, prout illa materia sensualis sub ipsius cognitionem, quatenus ope sensus utitur, cadit. Sic eodem modo Physicus definit pyramidem radiosam, non ut Mathematicus, sed per similitudinem, quatenus paulatim lumen deficit, & quasi in ultimum punctum desinit. Simili ratione Mathematicus Anatomicus dicit illam figuram mediam, quæ inter extremitates constituitur, quam denominationem non ex quantitate angulorum propriâ haurit, sed prius ab actione musculorum angulum mediæ figuræ notat, & ab hâc in qualibet parte declinantem definit. Quam ob rem *thes.* 23. definivimus, angulum rectum, (nempe applicatum ad motum membri) in quo neuter musculorum agit. Non autem sine ratione, quia aliàs media figura semper 90. gradibus determinanda esset, cum tamen & ipsa natura, & consuetudo, secundum *Galenum libro* 1. *de mot. musc. cap.* 1. in quolibet individuo contrarium suadeat: ut autem differentia demonstretur, ideò per angulum rectum, qui medium inter acutum & obtusum

tusum obtinet ; hîc quoque media figura exprimitur & circumfertur. *Respondeo* igitur ad primum membrum hujus objectionis, quod media figura semper includat angulum rectum, prout à nobis in thesi definitur. Alterum membrum quod attinet, dico, quod principia Architectonica appropriate hic attendantur, non vero musculi suâ naturali affectione talem angulum, qualem nos hîc intelligimus, efficiunt. Hinc pondera aliqua videmus quiescere, licet angulum 90. graduum non perficiant. Non autem propterea nostra principia sunt in sufficientia, quia μετάβασις εἰς τὸ ἄλλο γένος non est committenda. Consideratur enim hîc proportio, quæ licet ex magnitudine determinata ad omnia non respondeat, pertinet tamen ad Mathematicum, quatenus is solus proportionis naturam reddere valet.

Ad dubitationem IV. *Responsio.*

Quocirca rectè conclusimus *Thesi* 54. quod illa portio musculi coëat, quæ est in proportione ad locum; id quod demonstratur affixo ibidem schemate, quod Tuæ Excel. displicet ea propter, quod nempe segmentum f. e. sumatur, cum debeat sumi segmentum seu portio a. f. quæ litera K. debeat notari. Verum enim vero non est Vir Clarissime, ψευδόγραμμα: nam musculus e. f. semper manet affixus in f. ergo in circumgyratione sive motu describitur circulus seu arcus circuli e. f. musculus enim hic in termino ad quem; nempe in e. non variat locum in K. sed motu contractionis metitur omnes gradus & puncta arcus e. f. qui est in proportione ad d. b. per fundamenta allegata Geometrica. Quia triangulum e. f. a. est proportionale ad d. a. b. unde nostræ theseos vigor certus ac immutabilis subsistit.

Responsio. Ad dubitationem V.

Ad eandem thesin instat T. Exc. non esse Catholicum, angulum musculi actione semper minorem fieri, hocque probat, ex eodem schemate, quando cubiti reductio ad b. fit agente musculo c. i. ubi & angulus e. a. f. & g. a. i. major redditur: sed ut dubitationi occurram, maximè hîc respiciendum est, quomodo angulus dicatur fieri major. Consideramus enim hic triangulũ c. a. i. linea subtendens est c. i. accommodemus hoc ad motum membri, quod jam reductum est, ad g. ratio, quia musculus c. g. est contractus, & ita breviorem lineam repræsentat. Concludo igitur, ubi linea subtendens brevior est, & reliqua latera sunt æqualia, ibi angulus minor: ergo &c. erit itaque angulus c. a. g. minor, quàm angulus c. a. i. unde viget adhuc positio.

Responsio ad Dubitationem VI.

Sexto quærit Exc. T. de *musculis ani levatoribus*, primò quomodo tàm exiles atque invalidi, resistere possint musculo transversali, satis amplo & robusto, & quomodo juxta principia nostra idipsum probetur. Ad primum cum pace V. Exc. repono, quod nunquam transversali prædictos musculos oppositos dixerimus, illud autẽ thesis determinat, quod excretioni dicati sint, quatenus anum apertam retrahunt, partesque intestini recti, violentiâ musculi transversalis protrusas, in pristinum locum reponunt: si enim resistentiæ causâ adessent, excretio nulla fieret. Ut autem transversalis robustioribus viribus esset dotatus, postulabat ipsius actio, cui proportionaliter actio musculorum ani correspondet. Ad alterum membrum respondeo principia nostra dupliciter applicari posse: primò quatenus articulationes membrorum respicimus, quæ semper angulum in centro ejusdem articulationis nobis confirmant, de quibus *Galenus* quoque potissimùm in *libris de motu musculorum*, est sollicitus, quem secuti sumus: deinde consideratur quoque musculus prout per se figuram suam mutat, cujus assertionis Exemplum ex schemate sequenti sumere licet. Jam musculi ani, quia nulli articulationi præsunt, ex propria figura, prout reliqui, determinantur, quatenus violentia excrementorum parallelogrammum quasi efformant, quod motu naturali contrahitur, deinde in quadratum, licet non revera, tamen apparenter, quia longioris lateris particula transit in latitudinem, unde illa particula contracta erit, ad proportionem motus localis. Quod igitur illa positio & distinctio in principiis nostris fundata sit, patet, quia & hîc agitur de proportione musculi, ubi terminus mobilis, nempe in extremitate ani affixus, interdum magis magisq; ad terminum immobilem, nempe os pubis, inclinat & contrahitur.

Ad dubitationem VII. *Responsio.*

Septimam & ultimam objectionem, theses nostræ ultrò largiuntur, nec quicquam contrarietatis includunt: non enim dicimus, quod inter dormiendum plus oculus claudatur, sed quod naturaliter claudatur, idque beneficio palpebrarum musculi, quatenus hic in extrema figura expansus à levatore relaxatur: hinc enim naturaliter musculus mediam figuram appetit, nempe quatenus extensus ultra centrũ recurrit. Quando ergo in somnolentis oculus clauditur, quæritur, an à levatore hoc fiat, quod rectè negatur, quia omnis musculus agit contrahendo: si igitur non est à levatore, unde nam erit? aut à gravitate, quæ tanta esse non potest: aut à naturali musculi affectione, quod rationi magis consentaneum videtur, quia hic musculus aliâs aptus natus est, oculum in extrema figura claudere: ergo consequenter in media idem præstabit.

Hæc sunt, Vir Clarissime & Excellentissime, fautor & amice plurimùm colende, quæ jussu fratris pro defensione thesium mearum respondere volui: T. Exc. boni consulat, & ulterius meis studiis faveat. Benè vale. Giessæ raptim Kalend. Junii, Anno 1618.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO XII.

DE PRODUCTIONE PARTIUM CORPORIS IPSIUSQUE

Hominis generatione.

ΠΡΟΟΊΜΙΟΝ.

CUm partes humani corporis interitûs sui causas connatas habeant, atque ita corpus humanum, quoad individuum naturaliter perpetuum esse nequeat, ideò provida natura per speciei propagationem conservationẽ quandam instituere voluit, unde individua sui multiplicatione per generationem, & prolis productionem, si non singulariter, tamen respectu speciei sese conservare atque æternare laborant. Consideratâ igitur naturâ atque usu partium humani corporis constituti, superest, ut videamus, quomodo partes eædem naturaliter producantur, & quâ ratione fiat ipsius hominis generatio.

Quicquid generatur, illud generatur ex aliquo.

§. 1. Physicum est pronunciatum: *ex nihilo nihil fieri*, scilicet naturali productione, sed omnia ex certa & determinata materia produci: Consequens igitur est, partes humani corporis necessariò quoque suam certam & adæquatam materiam præsupponere. Dico naturali productione: ne confundamus creationem cum generatione, quia protoplastorum productio non ex adæquatâ & determinatâ materiâ fiebat, sed præter naturæ cursum ex limo per verbum divinum homo primus factus est, quâ potentiâ adhuc Deus filios Abrahæ excitare posset. Addo omnia ex determinata materiâ produci: non enim ex quolibet quodvis fieri potest, sed opus est, ut materia per suam privationem, quæ habilitatem & aptitudinem ad certam tantùm formam includit, ad hanc vel illam speciem restringatur.

Principia generationis materialia.

§. 2. Hanc supra proposuimus, monstrando quod corpus humanum pro principiis generationis agnoscat semen & sanguinem maternum: semen videlicet utriusque parentis tàm maris quàm fœminæ, quorum illud primarium at hoc secundarium in generatione officium habere diximus. Recurrendum hîc erit ad *Exerc. 1. hujus Coron.* 1. ubi demonstratur semen utriusque parentis ex sanguine & spiritu productum, una cum sanguine materno, pro partium complemento concurrente corporis nostri generationem absolvere, ita tamen ut semen tantùm prolificum intelligatur, ubi principium actionis virili, adjumentum muliebri, & complementum materno sanguini tribuitur. Est ergò semen utriusque parentis ex sanguine & spiritu vi testium elaboratum, similitudine totius præditum, & materiale & efficiens generationis nostræ principium, quod ex sequentibus magis patebit.

Necessitas congressus utriusque sexus

§. 3. Hæc materiæ diversitas ante omnia sexus utriusque congressum in generatione hominis necessarium esse demonstrat: Cum enim nec solum masculinum, nec solum fæmineum, sed utrumque semen commistum pro partium productione requiratur, ideò necessarium est, ut utriusque fiat conjunctio. Hinc ergò patet, cur utrique sexui natura libidinis stimulos, & admirabile coëundi desiderium injecerit, nimirum propter finem dictum, ut species per sobolis procreationem conservaretur. Nam quemadmodum fames animalis per singularem appetitionem animalibus tributa est, propterea quod non semper actu alimentum suum præstò habeant, ut plantæ, quæ tali appetitu minimè indigent, cum alimentalem succum è terra hauriant: sic etiam Veneris stimuli animantibus perfectioribus & homini potissimùm ingenerati sunt, propterea quod non aliter quàm per amplexum conjugalem hominis generatio per seminum utriusque parentis conjunctionem fieri possit.

Conceptionis descriptio.

§. 4. Accidit hæc in fœmina per conceptionem in utero, qui semen utrumque in conjugali amplexu avidè allicit, commistum retinet, & vi propriâ latentem in eo vim πλαστικὴν excitat. Patet hîc quid propriè sit conceptio, nimirum utriusque seminis prolifici miscella in utero, qui geniture continendæ & fovendæ avidus corrugatur, nullum inane spacium relinquens & sese exquisitè occludens, ut inquit *Laurentius* ita ut ne aciem quidem acus & specilli cuspidem admittat. Porrò subjicitur, quod uterus vi propria latentem vim πλαστικὴν in semine excitet, ubi coincidit quæstio, quidnam sit illa vis formatrix, quam uteri amico & proprio calore excitari dicimus? *Galenus* hac de re passim anxiè sollicitus est, quod maximè patet *lib. de format. fœtus.* ubi negat animam vegetativam partes nostras conformare posse: Summam (inquit) in fœtuum conformatione sapientiam ac potentiam inesse video, proinde existimare non possum eam animam, quæ in fœtu inest, naturam appellatam, fœtum ipsum conformare, ut quæ non modo sapiens non sit, sed omni prorsus ratione careat. *Fernelius* vi caloris & spiritus talem seminis præparationem & apparatum fieri statuit, ut postea extrinsecus illud ipsum formam atq; perfectionem à cœlo recipiat, ut videre licet *lib. de abd. rerum causis cap.* 10. *Schegkius* semini λόγον πλαστικὸν tribuit tanquam formã substantialem latentem, cujus respectu semen instar instrumenti sese habeat, ut patet *lib. 1. de plast. sem. facult.* *Platonici* ad animam mundi confugiunt, quâ hæc & alia plura dubia solvere conantur. Aliis inter veteres ac recentiores semen animatum statuitur, ex Hypothesi *Hippocratis, Anaxagoræ, Socraticorum & Stoicorum*, quos inter recentiores hac in parte sequitur *Scaliger, Quercetanus, Severinus*, & alii *Hermetici*, quâ ponitur, formas rerum actu in principiis suis latitare, quâ ratione *Hipp. lib. de diæta*, nihil fieri dicit, quod prius non fuerit. Hoc præsupposito facilimè concluditur, formatricem causam inesse semini, ut nihil aliud scilicet sit, quàm anima maximè communis, quæ sui domicilii architecta est. *Archang. Piccolom. in princ. prælect. Anatom.* pluribus disserit, de formatrice facultate partium nostri corporis, demonstrans eandem nec marem, nec fœminam, ejusque imaginationem, nec semen, ejusque temperamentum, vel calorem insitum, aut formam seminis, nec animam vegetativam simpliciter, vel naturam, nec proximè Deum, sed animam naturalem à Deo edoctam esse. Quomodo autem à Deo docta sit anima naturalis, triplici modo probat: primò juxta *Platonem*, ubi Deus loco centri, circa quod quatuor circuli, mens, anima mundi, natura, materia. Deus omnium rerum gignen-

Quæstio de formatrice facultate nostri corporis.

Galeni assertio.

Fernelii opinio.

Schegkii opinio.

Platonicorum opinio.

Hippocratis & aliorum placitum.

Archang. Piccolom. inquirit formatricem.

Quomodo anima naturalis à Deo edocta sit?

Iuxta Platonem.

gignendarum ideas continens, easdem menti confert: mens ex præscripto Dei animam mundi docet: anima mundi semina seu animas vegetativas cum idoneis spiritibus parit & condit, quas naturæ committit, per quam in materiam debitè præparatam infunduntur. Secundò probat hoc juxta *Galenum, qui lib. de form. fœt. cap. 6.* Deum scilicet instar summi artificis rerum seminibus principium agendi largitum fuisse, ut ex illius mandato, decreto & intentione consequenter suas operationes perficiant. Tertiò confirmat hoc ex natura, quam statuit duplicem, quatuor rerum primo his dicatam? quam definit principium motus & quietis &c. Et supra elementa elevatam, quarum princeps una, Deus Opt. Max. pedissequa altera, ex se rationis expers, docta tamen, quatenus à priori dirigitur, quam nostri formatricem quoque statuunt. Pro veritatis determinatione statuimus, causam formatricem partium nostri corporis esse animam naturalem, in semine latitantem, quod Peripateticis potentia proxima inesse dicitur, quæ excitatur vi ipsius uteri, & quodammodo cum anima vegetativa materna unitur, quatenus infans in utero, ut pars matris, per communia vasa unitus vivit, nec propria, sed materna vita fruitur. Nec obstat quod semen aliàs potentia tantum animatum dicamus, quia per talem potentiam non merum nihil intelligi potest, sed ipsa inexistentia formæ, quæ latet invisibiliter in sua materia, & non inesse dicitur actu, scilicet completo & perfecto, quatenus organis ad operandum convenientibus destituitur. Non enim inconveniens videtur assertionem *Hippocratis* & aliorum, quâ statuitur formas in suis principiis latitare, cum Peripateticorum dogmate, quod formæ ex potentia materiæ deducantur, conciliari posse, quemadmodum in præfatione demonstravimus.

Juxta Galenum.

Ex natura rei.

Veritatis decisio.

Quomodo semen aliàs potentia vivens dicatur.

Productio membranarum fœtum involventium.

§. 5. Hæc ab utero, concurrente calore appropriato, tanquam instrumento, excitata, formationis operi sedulò incumbit, partesque delineare nititur, & calefaciendo heterogenea segregans ab homogeneis, partes magis fœculentas extrà propellit, quæ simul ut uterū attingunt, in membranosa corpora consolidescunt, quod rectè *Galenus habet lib. 1. de sem. cap. 6.* Hæc vis ita suscitata variè seminis materiam distrahit, ita ut (*teste Fernel. lib. 7. de procreat. hom. cap. 9.*) primo & altero die partes seminis tenuiores & spiritus magis participes intrò & in medium molis sese recipiant, quas crassæ & terrenæ magis ambiunt & circumcirca obvallant, ex quibus membranæ fœtum posteà involventes proferuntur. Hinc *Paræus lib. de hominis generat. cap. 6.* talem seminalem concretionem cum ovo abortivo comparat, cujus involucrum in testaceam duritiem nondum concrevit.

Finis membranarum fœtus.

§. 6. Hoc provida natura non sine fine instituit: ita enim fœtus ab externis injuriis magis defenditur: virtus ipsius Embryonis magis unitur, & vasis umbilicalibus transitus ac fundamentum præbetur. Triplex hîc innuitur usus membranarum fœtum involventium: primò defendunt fœtum, quia aliàs tenellus embryo, inquit *Laurentius*, ejusque partes uteri duritie læderentur: dein virtus embryonis iisdem roboratur, quia primis diebus spirituosa genituræ substantia facilimè evanesceret, nisi beneficio membranarum optimè uniretur; tandem vasis umbilicalibus fulciendis præsunt, ut ex sequentibus patet.

Vasa umbilicalia.

§. 7. Cum his membranis fœtum involventibus, quarum numerum atque usum specialiter in controversiis ulteriùs considerabimus, simul formantur quoq; vasa umbilicalia, vena scilicet cum duabus arteriis & uracho, quibus affusio uterina additur, caro videlicet, quæ jecur uterinum *Arantio* dicitur, quâ vasa stabiliuntur, & sanguinis materia pro absolvendo fœtu quodammodò præparatur. Quoad numerum venarum umbilicalium autores variant, ubi quidam venas duas statuunt umbilicales, inter quos est etiam *Ludov. Bonaciolus in Enneade muliebri cap. 3.* Nos unicam tantùm enumeramus, quia sensu teste una tantùm à jecore fœtus ad umbilicum usque apparet, licet extra umbilicum statim duplex reddatur. De uracho quid sentiendum quæstione tertiâ patet. Hæc vasa umbilicalia extra umbilicum embryonis insignem habent longitudinem, adeò ut revolutione suâ nascentibus non rarò collo femorive implicita conspiciantur. Tandem carnem placentæ quoque subjicimus, quam non solùm ad vasa fulcienda, sed etiam ad sanguinis affluentis præparationem inservire dicimus, cum *Arantio lib. de hum. fœt. cap. 5.* licet hoc minimè concedere videatur *Laur. lib. 8. Ana. cap. 5.* qui instar pancreatis massam hanc vasis stabiliendis tantùm subjectam esse statuit.

Delineatio fœtus.

§. 8. Dum hæc singulari providentiâ naturæ in gratiam ipsius fœtus producuntur, ipsa vis formatrix ociosa non est in reliquis seminis partibus, sed in delineatione membrorum unicè laborat.

Omnes partes simul conformari.

§. 9. Hanc primam omnium membrorum delineationem ac conformationem ex semine simul cum *Hippocrate* fieri statuimus: nihil enim est, quod virtutem formatricem ad agendum sufficientem, præsente adæquata & proportionata materia, impedire possit, quò minus conformationi omnium partium incumbat. Quomodo partes omnes simul conformentur, ulterius subsequenti quæstione 4. in controversiis determinatur. Hoc solùm notabimus in præsentia, quod eo ipso tempore, quo tunicæ fœtum involventes unà cum vasis umbilicalibus ex vasorum maternorum acetatabulis progredientibus perficiuntur, per totam seminis vel genituræ potius molem, spiritus vivificus, facultatis in generatione organum, vagetur, Materiam partium alterando, disponendo, & membrorum omnium prima stamina lineis quasi rudioribus simul & semel adumbrando.

Non omnes partes simul etiam absolvuntur.

§. 10. Non tamen negandum, principales partes primis diebus maximè præ reliquis oculari demonstratione, quod abortus testantur, apparere: tum quod de iis maximè sollicita sit natura: tum etiam quod majori

seminis

seminis quantitate constent. Dum enim primis statim diebus semen bullire incipit, mox in tres ampullas oculari sensu distingui potest, quæ membra principalia, cerebrum cor & jecur denotant, ubi tamen mille simul filamenta vasorum & spermaticarum partium stamina videre licet, quod circa septimum diem cum *Hippocrate* fieri posse statuimus. Hinc rectè dicit *Vitalis de furno cap. 26.* primò natura format membra principalia, cor scilicet, cerebrum & hepar, quæ aliorum membrorum sunt fundamenta. Addimus vero duplicem rationem, cur maximè principes partes in principio appareant; cum natura de iis maximè sollicita sit, propterea quod reliquum totum corpus gubernare, atque conservare debeant, & majori quoque seminis parte constent: at verò posterius non probabile videtur, præsertim ubi jecur & cor consideramus, quæ partes sunt sanguineæ. Sed distinguendum inter parenchymata illarum partium, & inter seminalem substantiam: licet igitur respectu parenchymatis sit maximè sanguinea pars, alia tamen est ratio ubi consideratur radicatio venosæ substantiæ, quam copiosè statim in principio conformationis semen contulit.

Dubitatio.

Solutio.

Affluxus sanguinis materni & spiritus.

§. 11. Cum autem pro complemento partium, solum semen minimè sufficiat, sed insuper quoque sanguinis materni requiratur affluxus, idcirco delineatis & adumbratis hoc modo partibus ex semine, per efformata vasa umbilicalia sanguis maternus, una cum vitali spiritu, à matre affluere incipit. Pulchrè hoc inter alia eleganti carmine descripsit *Nicol. Biesius lib. 3. de univers.* dum inquit:

> *Postremo humanæ genituræ reddere causas*
> *Nunc libet. In certos numeros cœlique suosque*
> *Semina concrescunt, avidis concepta latebris.*
> *Quaq; uterum attingunt blando membrana calore*
> *Siccescit, molli quæ involvat tegmine fœtum.*
> *Per ventrem is medium venis nutricibus hæret,*
> *Emulgetque almum materno è corpore succum.*
> *Quod crassũ & pingue est calido densatur in ossa:*
> *Humida flexibiles gignunt & viscida nervos.*
> *At quanquã humano sint candida semine cuncta,*
> *Tandem materno tinguntur sanguine membra,*
> *Hinc est quod roseo sint multa imbuta colore.*

Elaboratio partium.

§. 12. Hinc ergò sequitur partium ulterior absolutio & incrementum, ubi non omnes simul perficiuntur, propterea quod aliæ majori aliæ minori elaboratione indigeant, quemadmodum quæstione 4. patebit. Fit hoc post diem septimum, ubi sensim facultas formatrix partes ruditer inchoatas propriâ figurâ & specie exornat, quas ex natura seminali hoc modo dispositas, post formationis tempus affluxu sanguinis ulterius perficit.

Tempus formationis.

§. 13. Est autem formationis tempus communiter in masculis triginta, at in fœminis quadraginta duorum circiter dierum. Assertio hæc plana est, apud *Hippocratem lib. de nat. pueri,* ubi inquit: atque hæc mihi de hoc dicta sunt, & factus est puer, & ad hoc pervenit fœmella quidem in quadraginta & duobus diebus, ut longissimè primam coagmentationem ac coarticulationem accipiens, masculus verò ut longissimè in triginta diebus. Ratio cur hoc fiat ab ipso Hippocrate additur loco citato, & ab Aristotele *lib. 4. de generat. anim. cap. 6.* quod genitura fœmellæ sit debilior & humidior quam masculi: est enim illa discretio concoctio quædam; at citiùs calida quam frigida concoquuntur, teste Philosopho. Sed notandum ex *Federico Bonavent. Vrbinati lib. 3. de octimestri part. cap. 92.* quod juxta Hippoc. quatuor videantur articulationis & conformationis differentiæ: *prima* dies septimus à conceptione terminus est, quæ maximè rudem ac indigestam molem repræsentat: *secunda* finitur in masculis trigesimo, in fœmellis 24. die, quæ *Hippoc. lib. de nat. pueri,* πρώτη πῆξις dicitur, prima coagulatio & conformatio, fortassis quod inter perfectiores prima sit: *tertia* in mare diem 40. in fœmina 90. pro communi termino habet, ubi levis aliquis motus simul ab Hippocrate subintelligitur: tandem *quarta* articulatio est ipsa fætus τελείωσις, quæ circa partus tempus adest. Etsi verò fœmella tardius in utero conformetur, extra tamen uterum mare citius pubescit, quia propter vitalia principia debiliora mare citius in universum interit: at tempora imperfectionis & perfectionis proportione sibi respondere debent, teste Philosopho. Adde quod propter mollitiem corporis muliebris facilior & celerior extensio partium adsit, sicut etiam *Hippocrates innuit lib. de septimestri partu,* ubi corporum imbecillitati victus rationem addit, quod vitam otiosam atque incertam degant, adeoque minus materiæ superabundantis dissipent.

Cur extra uterum fœmina mare citius adolescat.

§. 14. In hac fœtus formatione duo notanda veniunt, fœtus videlicet pluralitas, ejusdemque cum progenitoribus similitudo.

Fœtus pluralitas.

§. 15. Plures fœtus formantur vel ex una conceptione, quando teste *Arist. lib. 4. de gen. an. cap. 4.* seminum tanta copia & efficacia est, ut geminis seu pluribus etiam efformandis sufficiens sit: vel etiam ex pluribus conceptionibus, quando embryone maximâ ex parte conformato nova fit in prægnantibus conceptio, quam superfœtationem vocant. Quoad fœtus pluralitatem homines à brutis superantur, cùm homo communiter unicum fœtum, interdum duos, rarò tres vel plures ex naturæ præscripto gerat. Hanc gemellorum vel tergeminorum ex una conceptione productionem non propter cellularum uteri diversitatem accidere putamus, propterea quod in utero una tantùm cavitas, quæ in dextram & sinistram partem nullo septo discretam dirimitur, de quo vide practicam majorem *Ioh. Mich. Savanorolæ tract. 6. c. 21.* nec etiam *Ptolomæi constellationes* singulares hîc sufficiunt, quia causa universalis singularem effectum immediatè non producit, sed veram hujus rei causam statuimus seminis copiam & efficaciam, ita tamen ut *Hippoc. lib. 1. de diæta teste,* semen illud in diversis uteri partibus peculiariter effervescat. Hoc semen ita divisum, ubi ejusdem naturæ est, mares tantum vel fœmellas tantùm: ubi verò diversum, utriusque sexus gemellos profert, ex quo

Generatio plurium fœtuum.

An & quando gemelli iisdẽ vel diversis secundinis involvantur?

ex quo patet, plures fœtus iisdem secundinis involvi, si sunt ejusdem sexus, minimè verò cùm sexus adest diversitas, ob conformationis tempora diversa. Præter hunc primum modum datur etiam alius ubi plures fœtus ex pluribus conceptionibus oriuntur, superfœtatione videlicet, quæ est conceptio secunda, cum gravida mulier iterum cum viro coiens concipit, quod fieri potest, teste *Hippoc. lib. de superfœt.* tunc temporis, quando os uteri post primum conceptum nondum exquisite clauditur, primis scilicet post conceptionem primam tribus vel quatuor diebus, ut notat *Laurent. lib.* 8. Licet autem *Valverda lib.* 3. *Anatomes cap.* 14. Superfœtationis dogma irrideat, meritò tamen contra eundem concludit *Federicus Bonav. lib.* 9. *de octim. par. cap.* 25. Adjungantur illa, quæ habet *Franc. Roussetus de par. cæsar. sect.* 6. *Item Georg. Pictorius lib.* 1. *philolog. cap.* 3. *& seqq.*

§. 16. Similitudo verò cum progenitoribus fœtui per formatricem facultatem tripliciter imprimitur, vel ratione speciei vel ratione sexus, vel denique ratione effigiei, aut aliorum externorum accidentium. Hanc similitudinis differentiam videre licet apud *Fernel lib.* 7. *physiol. cap.* 12. ex quo eandem repetit *Archang. Piccol. lib.* 1. *prælect. Anat. lect.* 1. ubi nos hoc tantùm addimus in membro tertio, quod præter similitudinem in effigie reliqua quoque accidentia perpendenda veniant, quemadmodum ex sequentibus magis patebit.

Unde sit similitudo speciei.

§. 17. Specie convenit infans cum progenitoribus, propterea quod non quodvis ex quovis generetur: omnia enim suam certam ac determinatam habent materiam, quæ non à qualibet sed propriâ saltem formâ informatur. Causa igitur similitudinis speciei est subjecta materia, hoc est, semen speciei proprium, ut habet *Archangelus.* Sed notandum in præsentia, quod materiam hîc minimè talem intelligamus cum Philosophis, quæ omnis actus expers, & ens tantùm in potentia dici possit, prout *lib.* 1. *Physicorum* describitur, verùm ejusmodi est illa materia, quæ in sese principium vivificum obtinet, cujus virtute hæc & non alia species ex eâdem producitur. Hinc ergò repetendum in præsentia, quod supra de virtute formatrice seminum dictum fuit, & quod semen non solùm materiale, sed & actuum generationis nostræ principium dicatur.

Qualis materia hîc intelligatur.

Monstrorum productio.

§. 18. Hinc ergò ab homine homo producitur, nisi materia minùs rectè disposita formatricis actioni resistat, ac pertinaciâ & inobedientiâ suâ generantis facultatis intentionem fallat, ut loco perfecti fœtus monstrum aliquod producatur. Monstrum hîc ejusmodi intelligitur, ubi adest παρέκβασις seu aberratio naturæ, ut minimè finem suum vis formatrix assequatur respectu similitudinis generantis & generati in specie, ita ut aliud præter intentionem agentis producatur. Quod enim leviores attinet defectus & errores, qui sine variatione speciei accidunt, illi in præsentia non intelliguntur, licet materiæ dispositio frequenter iisdem quoque inserviat. Vide de hac materia *Dd. Conimbr. lib.* 2. *physic. cap.* 9. *quæst.* 5. *& Weinrichium de monstris.*

Unde sit similitudo sexus.

§. 19. Porrò quod sexum attinet, fœtus patrem, vel matrem refert pro materiæ generationis intemperie, facultatisque formatricis robore: Calidius enim semen cum facultatum eminentia marem: contra frigidius cum debilitate formatricis excedens fœminam procreare solet. Pulchrè hoc ipsum *Hippoc. determinat lib. de genit.* Est inquit, tum in viro fœmineum itemq; masculum semen, tum itidem in muliere: fortior autem masculus fœminâ est, necesse est igitur ipsum à fortiori semine generari, habetq; se res hoc modo: si ab utrisq; semen fortius prodierit, masculus erit partus, si verò debile fœmina nascetur. Quale autem sit hoc semen fortius *in lib. de nat. pueri* declaratur, quod scilicet mas ex crassiore & robustiore semine fiat, fœmina contra ex humidiori ac debiliori, de quo vide quoq; *Philos. lib.* 4. *de anim. gener. cap.* 2. Porrò de differentia marium & fœmellarum conjunge *Laurentium lib.* 8. *quæst.* 20.

Ratio assertionis ex Hippocrate.

Unde similitudo quoad effigiem.

§. 20. Effigies denique cum aliis quibusdam accidentibus parentibus respondens à formatrice facultate & materiæ qualitate quoque producitur, quatenus in illis duobus non solùm adest potentia ad generandum hominem, sed etiam ad hunc vel illum prout omnis generatio in individuo quodam terminatur. Ponitur hîc ordinaria causa similitudinis hujus quoad Effigiem & alia, propterea quod virtus formatrix singularum partium ideam à parentibus sibi communicatam possideat, unde consequens est, eandem secundum naturam semper eò allaborare, quò fœtum parentibus quoad effigiem, temperamentum, colorem, figuram, & alia maximè simili- mum (quatenus forma essentialis respondens naturæ progenitorum, non essentiæ tantùm specificæ, sed etiam individualis existentiæ, causa est, ut notum est ex Philosophorum scholis) quemadmodum in animalibus & plantis frequentissimè fieri solet, licet in hominis generatione πλαστικὴ δύναμις in hoc ipso negotio non rarò impediatur, quod ex subsequentibus, ubi de imaginatione agendum, pluribus patebit.

§. 21. Ut igitur in semine est potentia ad omnes partes; ita in eodem à parentibus inest quoque impressa determinatio ad hanc vel illam partium formationem, quæ magis in masculino, quàm in fœmineo semine tanquam imbecilliori viget. Ratio petitur ex superioribus, propterea quod masculinum semen efficacius sit fœmineo, utpote quod in respectu illius est instar entis in potentia, unde nihil præstat in generatione humana, nisi primùm à masculino semine ad actum traducatur.

Cur proles frequenter matrem referat?
Ratio 1.
Ratio 2.

§. 22. Si tamen seminis masculini facultas, utpote per primam partium formationem debilitata, in elaborandis & absolvendis partium delineationibus reddatur imbecillior, quod sæpè accidit, proximam efficaciam obtinet semen muliebre, quam ob causam prolem sæpissimè matrem referre videmus. Frequenter hoc observatur, ut magis matrem quàm patrem liberi referant, ubi communis est ratio, quod hoc ipsum fiat tunc temporis, ubi matris semen robustius est, ita ut in secundo labore, nimirum in partium elaboratione semen masculinum vincat

vincat & superet. Probabile tamen videtur præter dictam rationê hoc etiam fieri posse; propterea quod mulier pro partium absolutione & complemento sanguinem & spiritû vitalem fœtui quotidiè sat copiosè communicet: at verò cùm in duobus illis, ut supra dictum idea totius lateat, mirum non est, quod interdum fœtus maternam constitutionem maximè imitetur.

Avorum similitudines in semine excitantur interdum.

§. 23. Imò si & illa δύναμις fœtum matri assimilandi obtundatur, latentes in semine avorum similitudines sese exerunt, ita ut infans nec matrem nec patrem, sed avos vel proavos referat. Rationem hujus paragraphi facilimè quivis ex dictis colligit, ubi dicimus in semine avorum similitudines non raró latitare, quatenus ex Philosophi sententia facultas quædam ab avorum origine posteris communicatur, eo modo quo magnes vim suam per cohærentes ordine acus in quartam & ultra effundit. *Laurent. lib.* 8. *quæst.* 20. Cum autem hic inter avum ac nepotis patrem præsupponatur quædam dissimilitudo,

Opinio propria.

probabile nobis videtur, tunc temporis frequenter nepotes proavos referre, quando ordinaria causa similitudinis effigiei in generatione patris, vel materna imaginatione, vel aliis modis fuit impedita. Quemadmodum

Confirmatio à morbis hæreditariis.

enim fieri potest, ut parens podagricus generet non filium podagricum, sed nepotem, quia seminarium podagricum in filio multas ob causas (vel quod aliis morbis contrariis afficiatur, vel quod à causis foventibus abstineat, vel quod matrem nactus sit optimi temperamenti, cujus ratione labes paterni seminis interdum corrigitur) obliterari potest, ita tamen, ut in nepote repullulet, quando causis impedientibus destituitur: sic etiam mirum non est, si nepos avum repræsentet, quia aptitudo ad exprimendam avi effigiem filio communicari potest, licet propter impedimenta non in filio sed in nepote tandem ad actum traducatur.

Causa similitudinis effigiei extraordinaria.

§. 24. His positis non negamus, quod in hac ipsa superficiali similitudine plurimum possit matrum imaginatio: cum videamus multos hujus rei testimonia per totum vitæ tempus secum circumferre. Hinc etiam *Galenus lib. de Ther. ad Pisonem cap.* 11. deformem quendam pro pulchra prole suscipienda formosam imaginem uxori sæpiùs non fine successu exhibuisse scribit. Hæc

Confirmatur ab experientia.

est extraordinaria causa similitudinis effigiei, quam quasi præter naturæ intentionem accidere & formatricem facultatem in operando non raró impedire statuimus, quam *primò* experientia confirmat in animalibus brutis, *Gen.* 30. ubi Jacobus patriarcha stratis variegatis virgultis gregem versicolorem producit: item in eo, quod gallina inter concipiendum à miluo territa, pullum milnino capite aliquando produxerit, & aliis sexcentis quæ videas apud *Portam lib.* 2. *Magiæ Natural.* Deinde maximè quoque in homine hoc ipsum observatur, quod inter alia historia *Damasceni* testatur, ubi puella penitus hirsuta generata dicitur, ex matris imaginatione, cui imago S. Johannis in conceptione obversabatur, cujus generis plura à *Porta*, & aliis adducuntur. Taceo historiam recentem, cujus per epistolam peculiarem ad Cl. V. *Dn. Guilielmum Fabricium*, ut videbis ex *centuria tertia chirurg. observ.* ejusdem materna imaginatio situm partium omninò transposuit. Conjunge *Marc. Donatum in hist. mirab lib.* 2. *cap.* 1. Huic virtuti imaginativæ nihilominùs tribuendum censet *Erastus*, cum quo etiam consentit *Costæus disquisit. phys. lib.* 4. ad solam formatricem respiciens, cui à diametro opponitur assertio *Empedoclis*, qui totam effigiei formationem soli imaginationi tribuit, quò etiam inclinat *Archang. citato loco*, & *Fernel lib.* 7. *physiol. cap.* 12. Ubi inquit: probabilius est vehementi comprehensione & firma gravidarum cogitatione vim eam quæ fœtum conformat, duci ac gubernari. Nos mediam sententiam obtinemus ordinariam causam esse formatricem, extraordinariam verò facultatem imaginativam.

Modus quo phantasia vim suam fœtui imprimit.

§. 25. Dum enim oblatum objectum firmiter spiritibus animalibus cooperantibus imprimitur, reliqui spiritus in consortium trahuntur, eodemque motu facultas πλαστική percellitur, & ad similitudinem rei impressæ fœtum efformare nititur, cum imaginationis maximum in humores & spiritus imperium sit. Ratio hîc additur, cur imaginationis tanta sit efficacia, ut ordinariam causam impedire possit, quia imperat humoribus & spiritibus, iisque objecta sua imprimit, quatenus est facultas superior, cum formatrix tantum ad procreatricem δύναμιν pertineat. Notum est quot & quantos morbos imaginatio non raró producat in humano corpore, nacta materiam convenientem: quis ergò mirabitur vehementiorem imaginationem objecta sua fœtui non raró communicare, cum fœtus etiam tanquam pars matris in utero vivat, & ob mollitiem & imbecillitatem impressiones facilimè recipiat? Plura hâc de re videantur infra sub finem *Disputationis* 20. *Dissertatione* 4. De causis similitudinis & dissimilitudinis in fœtu respectu parentum.

§. 26. Absoluta hoc modo prima fœtus formatione subsequitur partium à nimia humiditate exiccatio, earundemque augmentum ad justam, determinatamque magnitudinem. Succedit hîc secundus labor, formati videlicet fœtus ulterior absolutio & incrementum, ubi dicimus primò nimiam humiditatem exiccari, quo partes eò majus robur acquirant, ipsumque θερμὸν ἔμφυτον arctius concludatur, & nimius in operationibus suis perficiendis ob diffluentem humiditatem impediatur. Addimus ipsius fœtus argumentum, quia post primam conformationem sensibiliter fœtus incrementum accipit, cum tunc temporis effectis vasis umbilicalibus nutrimentum suum nanciscatur.

Alimentum infantis in utero.

§. 27. Hinc primum infans in utero vitam plantæ vivere incipit, utpote non alimentum attrahens, quod malè quondam referente Plutarcho 5. Epicurei statuerunt, sed illud ipsum à matre per venam umbilicalem recipiens, ut ita nec ventriculus chylificet, nec etiam jecur sanguificet in utero, propterea quod solùm tertia concoctio necessaria sit. Dicimus cum philosopho, quod infans in utero vitam plantæ vivere incipiat, quatenus

partes

partes ejus delineatæ & conformatæ augentur & nutriuntur, quiescentibus adhuc superioribus animæ facultatibus. Addimus quod non per os alimentum attrahat, licet hoc ipsum Divinus *Hippoc. in libro de principiis & lib. de nat. puer.* innuere videatur, illudque ex eo repetat *Gorræus in annot. num.* 44. *& Ferdinand. Mena in com. de partu sept.* quia ventriculus infantis tunc temporis nondum perfectus est, ideoque inhabilis ad concoctionem. Si enim in adulto facilimè concoctio ventriculi læditur, vel ab externa quoque causa, quod experientia quotidiana testatur, luce meridianâ clarius est in ipso utero multò minùs ventriculo quandam concoctionem attribuendam. Imò & frustra fieret, cum infans sanguine confecto nutritur: at verò tale nutrimentum novâ chylificatione non indiget. Relinquitur ergò veram esse dictam assertionem, quam post *Arist. lib. 2. de gen. anim. cap. 4. & 5. Galenus* aliquoties repetit, infantem in utero per umbilicalem venam nutriri. *Hippocratis* verò sententiam hactenus derelictam nuperrimè defendendam susceperunt *Prosper Martianus*, Diligentissimus Hippocratis Interpres *in Comm. lib. de Carnibus v. 85. p. 40.* Incomparabilis *Harvejus lib. de Gener. anim. Exerc. 58. Gassendus, Rollfinccius, Bartholinus Iunior, Ioh Claud. de la Courve. Antonius Deusingius*, aliique quam plurimi, qui hâc de re pro & contra legi possunt.

Vita infantis in utero. §. 28. Imo & cor cum pulmonibus quoque nondum proprium peragit officium, propterea quòd infans non propriâ, sed maternâ vitâ, vivat in utero, beneficio arteriarum umbilicalium, quibus arterialis sanguis & spiritus toti infanti communicatur. Hæ arteriæ umbilicales non in cor embryonis, sed in ramos arteriæ magnæ circa lumbos inseruntur: erat enim sat magna spacii longitudo ab umbilico ad cordis regionem, nec etiam necessarium erat, ut eò spiritus vitalis effunderetur, propterea quòd ipsummet cor elaborationem & absolutionem propriam, atque ab officiali functione per consequens quietem, requireret. Quam ob causam displicet hîc nobis assertio *Ludov. Bonacioli in Enn. mulieb. cap. 3.* ubi statuit per arterias umbilicales insertas in ramos arteriæ magnæ cor embryonis eventari, & ab utero cùm spiritum, tùm etiam puriorem, subtilioremque cruorem haurire: quod minimè concedimus eâ ratione, quatenus in ventriculis cordis spirituum receptio fieri dicitur, licet non negemus per coronales arterias, quæ in cordis basin inseruntur, hoc ipsum necessariò fieri debere. Reliqua videas in quæstione quinta.

Motus embryonis. §. 29. Moveri tamen incipit fœtus in maribus tertiò: in fœminis quarto mense, teste Hippocrate, ita ut conformationis ac motus certa ac determinata sit proportio, quâ tempus motus incipientis duplo tempus formationis plerumque superat. Hanc motus observationem in fœtu meritò diligenter in præsentia consideramus, propterea quod non parum momenti habere videatur ad prævidendum tempus partus. Diximus autem duplo tempus motus incipientis superare tempus formationis, non quidem eâ ratione ut placet *Rueffio lib. 2. de gener. hom. cap. 6.* quasi tempus formationis duplicatum constituat tempus motus, quod *Federicus Bonaventura lib. 2. de octimestri part. cap. 3.* Avicennæ & aliis attribuit, licet diversum juxta *Avicennam* asserat *Mercatus lib. 4. de morb. mulier. cap. 1.* Sed quatenus tempori formationis duplum illius temporis adjicis: Si enim inquit *Avicenna*, tempori, quo formatur fœtus, bis tantundem temporis addideris fœtus movebitur. Ponamus igitur fœtum conformari triginta diebus: adde sexaginta, & habebis 90. soles, qui constituunt tres menses, in quibus fœtus ille movebitur, quod tempus motus triplicatum partus terminum indicat, ut colligis ex *Hipp lib. 6. de morb. vulgar. part. 7. tex. 29.* nimirum ejusmodi fœtum 270. diebus seu novem mensibus in lucem prodire, sicuti hoc pluribus proponit *Antonius Musa Brassavol. 4. Aph. 1. in com. Lud. Bonaciolus in Enneade Mulieb. cap. 4. Mercatus citat libro & alii.* Hoc tamen notandum, quod tàm certum atque statum non sit tempus motus, quod sæpius diversum quid observetur ut innuit *Hipp. lib. de Alimento in fine*, & post eum *Bonaciolus* citato loco, propterea quod non rarò in suis operationibus natura impediri queat.

§. 30. Ubi autem per nutritionem & augmentationem solidior & validior factus est fœtus, sola transpiratione, tantaque loci angustia perpetuò contentus esse nequit, sed exeundi conatu, calcitrandoque membranas involventes dilacerat, quarum humore contento viæ laxantur, & ipsi infanti, concurrente uteri expultrice exitus in hanc lucem præbetur. Describitur hîc ipse partus, prout propriè sumitur vocabulum partus, pro exclusione vel editione fœtus ex utero, ubi maturitatem suam adeptus est non obstante illâ acceptione vocis, quâ *Plin. lib. 7. Natur. hist.* partum pro fœtu ponit. Addo maturitatem fœtus adesse debere, ne partus cum abortu confundatur, ubi fœtus imperfectus excluditur. Hinc *Franc. Pedemontanus de ægritud. matricis cap. 4.* partum naturalem illum vocat, cum fœtus jam completus in utero ad exitum movetur. Inter causas partus *Hor. Augenius lib. 1. de hom. part. cap. 11.* primo divinum opificem ponit, cujus mixtam potentiam & sapientiam admirari debemus: deinde naturales causas proximiores cum eodem ex *Hipp. lib. de nat. pueri Mercatus citato loco* triplices agnoscit: *prima est calor fœtus auctus & robustus*, qui solâ transpiratione contentus esse nequit, majorem eventilationem requirens: 2. *defectus alimenti*, quatenus auctum fœtus corpus plus alimenti requirit: 3. *angustia uteri*, unde proprio labore fœtus exitum quærit, quem, quasi non amplius amicum, uterus expellere conatur, ut hâc ratione partus partim fœtus, partim etiam ipsius uteri actio dici possit. Plura vide apud *Iason. Pratensem l. de pariente & partu*, & *Eucharium Rhodionem libell. de partu hominis.* *Partus.*

§. 31. Sic ergò partus hominis sequitur, cujus tempus determinatum ac certum omninò non est utpote cùm & septimo & decimo mense & inter septimum ac decimum positis frequenter homines nascantur, quod in

controversiis exactius considerabimus. Ratio verò, cur sicuti reliquis animantibus, ita quoque homini non sit certum atque determinatum pariendi tempus, satis obscura videtur: *Gorraus lib. 19. def. med. inquit:* Homo solus non uno sed incerto gignitur (temporis) spacio: cujus quidem varietatis causam aliqui ad vim imaginativam, quæ homini per quam varia est, retulêre: alii ad motum fœtus primum, qui fit in utero: alii ad formationem, quæ infantibus quibusdam celerius, quibusdam tardius perficitur: nam prout celerius vel tardius fœtus conformatus est, etiam tempestivius ac serius movetur, ac demum tempore bis tanto, à quo moveri incipit, accedente, ut autor est *Avicenna*, in lucem venit. *Hac ille.* Sed exactius hoc ipsum demonstrat *Horat. Aug. lib. 1. de part. cap. 14.* ubi addit triplici de causa fieri, quod homini diversum sit pariendi tempus: *una sumitur à fœtu, alia à nutrimento, tertia ab utero.* Fœtus generatio cum sit à semine, pro hujus conditione variâ fœtus validior, imbecillior redditur, unde jam citius, jam serius, ex hoc fundamento formatur, perficitur & in lucem editur. Quò ad nutrimentum, illæ mulieres, quæ eusarcæ sunt, & plurimo sanguine abundant, longiori tempore fœtum nutrire queunt aliis, in quibus ob defectum non rarò abortus accidunt: Sic tandem uterus assuetus & capacior diutius fœtum gestat, quam ille, qui tales proprietates nondum nactus est, ut apparet in primiparis. Sed plurimùm dubitari potest in hoc §. cur addamus reliquis mensibus octavum, ubi dicimus, hominem generari quoque posse mensibus inter septimum & decimum positis. At partus octimestris ab *Hippocrate* minimè vitalis statuitur, *ut patet ex lib. de carnibus, & lib. de septimestri partu.* Hinc etiam J C. octimestres minimè legitimos agnoscunt, unde *Bartholus l. Gallus in princ. ff. de liberis & posth.* inter legitimos partus mensem octavum non recenset, quem etiam sequitur *Paulus de Cast. in l. uxoris abortu C. de posth. hared. instit. pluribus* verò hoc ipsum demonstrare conatur *Tiraquellus in tract. in l. Si unquam C. de revoc. donat.* ubi post Medicorum autoritatem observationibus politicorum & poëtarum hoc ipsum confirmat. *Iacob. Menochius lib. 2. de Arbitr. Iudic.* idem repetit, quod etiam *lib. 6. de prasumpt. 52. n. 4.* innuere videtur, & alii quam plures. Hanc Ictorum assertionem non pauci ex Medicis & Philosophis quoque post Hippocratem recipiunt, ut videre licet apud *Bonaventuram de octimestri partu.* Sed non dubitamus, quin adhibita distinctione, quam *quæst. 8.* præmittimus, omnia dubia facilimè solvantur. Quid de legitimo partus humani tempore statuendum sit, *vide infra Dissert. 4. quæstione annexâ.*

De octimestri partu.

§. 32. Ut autem mirabilis est prima partium omnium nostri corporis conformatio, quemadmodum ea sola Galenus nugas Epicuri, Dei providentiam tollentis, solidè resolvendas, ac retundendas esse judicat: ita mirandum quoque est opus infantis jam conformati ac completi exclusio, & partus, cujus diversitatem in subsequentibus ulterius perpendere conabimur, Videatur *Galenus lib. 15. de usu partium,* ubi Dei singularem providentiam admiratur, quod uteri orificium toto gravidationis tempore perfectè & arctissimè clausum, ita dehiscat hoc tempore, ut fœtus absolutus capite primum, ac dein toto corpore, nisi præter naturam in lucem prodeat, membranis involventibus disruptis ac dilaceratis à matre in mundanam scenam edatur.

QUÆSTIO I.

An maris & fœminæ congressus necessariò requiratur in generatione hominis?

INter ea, quæ ad Mundi completam, & quemadmodum in scholis loquuntur, intensivam perfectionem requiruntur, Homo primum locum obtinet, quapropter illius perpetuitas ac duratio maximè necessaria est.

Hominis præcellentia.

Cum autem propter fatalem singulis individuis impositam moriendi necessitatem individualiter, vel quoad hunc vel illum hominem, hoc fieri nequeat: idcircò *à sapientissimo* rerum *Conditore* speciei propagatio instituta est per generationem, ita ut homo sibi similem hominem producat, atque ita successione quâdam individuorum species humana persistat atque continuetur.

Hominis perpetuatio.

Fit hoc ineffabili atque inæstimabili Dei consilio per duplicis sexus, maris & fœminæ congressum, semine videlicet utriusque certo procreationis agro, utero nimirum, concepto ibidemque justo tempore retento, & affluente materno sanguine quantitatem debitam acquirente, ita ut fiat inde corpus animatum organicum, facultatibus, certis operationibus necessariis, præditum, vi generatricis potentiæ per calorem ac spiritum laborantis.

Hominis generatio.

Nam cum homo sit inter animalia perfectiora primum: ideò absurdissimum esset statuere, corpus humanum vel hominem ex putri quoque materiâ, more quorundam animalium imperfectiorum generari posse: quamvis enim,

Hominis corpus non potest ex putri materia fieri.

--- *de putri viscere tauri*
Florilega nascantur apes, ut inquit *Ovid. 15. Metam.* non tamen de perfectioribus animalibus tale quid concedendum, præsertim de homine, cum ejus materia tàm diligentem elaborationem, tàm accuratam dispositionem, tantamque partium varietatem requirat, ut impossibile penitus illud ipsum videatur. Quomodo enim, quæso, materia putris à calore, tanquam causâ universali ac indeterminatâ tantâ subtilitate partium omnium delineationem ac formationem sibi acquirere poterit? Quis, inquam, locus ab externis injuriis ita liber erit, ut per tantum tempus, quod procreationi humanæ necessarium est, adæquatam retineat temperiem? tandem quis calor tàm fœcundus erit, ut sine vi πλαστικῇ semini innatâ tantum opus producat;

1. Ratio. 2. 3. 4. 5. 6.

Absurda & impia sunt consequentia, quam ob causam *Avicennæ* miramur placitum, si verum est, quod ipsi tribuit *Averroes 8. Phys. tex. 46. & Thom. 1. part. quæst 92. art. 2. ad 2.* qui hominem etiam ex putri materiâ produci posse per generalem suam intelligentiam, quam

Contra Avicennam.

Contra Paracelsum. quam 1. *suff. cap.* 10. Cholcodem, seu formarum datricem nominat, contra communem assertionem absurdè opinatus est. Idem ferè *Paracelsus* quoq; de rerum resuscitatione non obscurè innuere videtur, aliisq; in locis ex vini panisq; essentia semen, ex semine hominem in furnulis suis vanissimè pollicetur, ut inquit *Libavius part.* 3. *singul. sect.* 4 *de creat. hominis.*

Contra Vallesium. Eâdem absurditate multorum credulitas laborat, quâ statuunt *Dæmonum concubitu* generationem hominis fieri posse, quod *Vallesius* innuit in sacrâ philosophiâ, commotus fortè plurimorum autorum testimoniis, quemadmodum ipse *D. Aug. lib.* 15. *de civit. Dei cap.* 23. tale quid, tanquam vero consentaneum refert. Cum enim spiritus sit Dæmon, carne & ossibus destitutus, ideò meritò cum *Connimbricensibus lib. de gen. c.* 4. *quæst* 10 statuimus, dæmones virtute suâ, proprioq; cum fœminis concubitu generare non posse, quia nostra ætas, ait *Wierus de præstig.* non magis credit ex Dæmonis illusione, quam ex vento hominem gigni posse. Quemadmodùm enim ab surda est affirmatio, animal quoddam ex vento constare: sic pari passu incedit illud Poëtæ, quo vaccas interdum sine ullo conjugio ex vento gravidas fieri fabulatur.

Assertio veritatis. Relinquitur ergò, veram hominis generationẽ non fieri posse sine commistione seminis ab utroq; sexu provenientis, seminis inquam fœcundi & ad generationem apti, quod non nisi maris ac fœminæ coitu accidit, quam ob causam ridiculum quoq; est quod *Averroës lib.* 2. *collig. cap.* 10. mulierem absque coitu in balneo ex spermate illic projecto concepisse credat. *Contra Averroëm.* Cum enim semen extra maris ac fœminæ conjugalem complexum emittitur, imperio caloris nativi destituitur, eamq; statim alterationem induit, ut ad generationem ipsius animalis imperfectum reddatur: Vide *Petr. Greg. Tholos., lib.* 8. *syntag. Iur. cap.* 1. *n.* 16. *& seq. & Iacob. Rueff. l.* 4. *de gener. hom. c.* 6.

QUÆSTIO II.

An tres sint membranæ fœtum involventes? & quomodo generentur?

Assertio communis tres esse membranas. DUm ipsa formatrix facultas operatur, & partes heterogeneas secernit, singulari providentiâ certi finis causâ producuntur *membranæ fœtum involventes*, de quarum numeri non convenit inter autores. Communiter tres numerantur ex sententiâ *Galeni lib.* 1. *de sem. cap. & seq.* nimirum *Chorion*, exterius tegumentum, *allantoides*, seu intestinalis, urinæ receptaculum, & *amnios*, fœtum immediate involvens & sudorẽ recipiens. Sequitur hanc sententiam *Andernacus in fine lib.* 1. *instit. Anatom.* ubi copiosiùs hanc assertionem declarat item *Fernelius lib.* 7. *physiol. Variolus lib.* 4 *Anatom. cap.* 5. *cum multis aliis.*

Contraria opinio duas tantum membranas esse. Diversum sentit *Vesalius lib.* 5 *Fabricæ cap.* 17. qui duas tantùm membranas ponit, cui etiam subscribit *Fallopius in observ. Anat. pag.* 476. *sui operis, Laurentius lib.* 8. *cap.* 5. *& Paræus lib.* 23. *cap.* 12. ita, ut in humano fœtu sit solùm exterior membrana, Chorion scilicet, & interior, amnios aliâs vocata.

Placenta. Prior illa (quæ *Columbo* 12. *Anat.* Allantoides dicitur, contra communem aliorum autorũ denominationem) fœtum omni ex parte ambit, sibiq; adnatam obtinet massam carneam orbicularem, (placentam vel uterinum jecur communiter vocant) qua vasa uteri umbilicalibus originem præbentia fulciuntur ac defenduntur.

Amnios. Posterior, ἀμνειὸς scilicet, fœtum immediatè ambit, & excreti sudoris atq; seri receptaculum est. Distat liberè à priori, nisi quod eo in loco, ubi placenta situm suum obtinet immediatè cum externâ membranâ conjuncta sit, utpote cum ibidem vasis umbilicalibus in ipsum fœtum ingressus patere debeat. Hæc involucra conjuncta constituunt δεύτερον ἢ ὕστερον secundam vel secundinam, *Secundina.* tùm quod quasi secundo partu prodeat, tùm etiam quod secundum sit fœtus domicilium, & ab ipsâ generante potentiâ secundariò intendatur.

Responsio ad communem opinionem. Quod attinet communem sententiam, ex mente Galeni quoque propositam, concedimus triplices illas membranas in veniri frequenter: non tamen in humano, sed brutorum fœtu, potissimum verò in cornutorum animalium generatione.

An membranæ producantur à formatrice? Cum autem hæ membranæ fœtus constitutionem non ingrediantur: ideò quæritur in hoc problemate colophonidis loco, *num ab ipsâ formatrice facultate, vel à solo calore uteri producantur?*

Negatur 1. autoritate. Videtur probabile posterius, tum quod *Hipp. lib. de nat. puer.* hoc innuat dum inquit: *genituram calefactam pellicula circumdari, eo modo quo panis, dum torretur, crustâ obducitur*: at hoc solùm externo calore perficitur: *2. Ratione.* tùm etiam quod formatrix eas partes solùm efformet, quarum idea latet in semine: at verò membranarum illarum potentia non inest semini, præsertim cum generantes parentes iisdem destituantur.

Affirmativa verior est. Sed contra cum *Laurentio lib.* 8. *quæst.* 16. prius statuimus, scilicet à formatrice quoq; membranas hasce productas esse, non quidem intentione primariâ: sed secundariâ quatenus in gratiam ipsius fœtus requiruntur.

Contra negativam. Nec obstat *Hippocratis* autoritas, utpote, qui similitudine quâdam rem obscuram quodãmodo declarare voluit: non autem sequitur, quod similitudo in omnibus convenire debeat cum eo, cui tribuitur: sufficit enim quod ex parte monstret, quomodo segregatis heterogeneis ab homogeneis quædam in membranas coëant: Tantus enim calor utero concedi non potest, ut assando membranæ gignantur, præsertim, cum idipsum generationi membrorum viventium repugnet.

Ut autem primariò in generatione hæ membranæ fœtum involventes non intenduntur: ita quoq; ad eas primò semen potentiam non obtinet, secundario tamen facultas πλαστικὴ ad has etiam efformandas apta est, quatenus partes crassiores separat, easdemq; pro defensione fœtus diversimodè conformat.

QUÆSTIO III.

An Embryo per Vrachum urinam reddat in utero?

Vrachus. INter vasa umbilicalia numeratur quoque *Vrachus*, meatus à fundo vesicæ ad umbilicum tendens, per quem

quem infantem in utero existentem urinam reddere statuunt ferè omnes ex communi sententiâ.

Negat Paraus quo ad menses ultimos. Ultimis quidem mensibus hoc fieri non posse *Paraeus*, *innuit lib. 23. chirurg. cap. 12.* propterea, quod tunc omninò conclusus & emeritus appareat ? unde statuit, tunc temporis masculum per urethram, & fœmellam per vesicæ cervicem urinam deponere.

Negatur quæstio totaliter. An autem primis etiam diebus Urachus ad excernendam urinam inserviat, maximè dubitat *Eustachius Rudius de Affect. c. de steril.* imò penitùs non per urachum fœtum humanum urinam excernere statuit cum *Arantio Dn. Bauhinus lib. 1. Theatr. c. 31.* præsertim cum conspicuam cavitatẽ etiam exercitato Anatomico non exhibeat, & continuâ viâ reliquis vasis complicatus progrediatur, nec ullibi dehiscere pro deponendo sero videatur.

Unde *Variolus lib. 4. Anatom.* urachum solùm pro ligamento suspensorio vesicæ agnoscit.

Adde, quod vesica flaccida, rubra & expers serosi excrementi in perfectis quoque fœtibus inventa idem arguat, quam ob causam συζητήσ doctorum has dubitationes dissolvendas subjicimus, cum non absurdum sit statuere, quod serum unà cum sudore per porosam corporis substatiam in embryone discuti possit. *Limitatio controversiæ.* Si tamen veræ sunt historiæ, quarum unam *Fernelius lib. 6. Pathol. cap. 13.* alteram *Laurentius lib. 8. quæst. 17.* proponit, nimirum quod ægris quibusdam urinæ suppressione laborantibus eadem per umbilicum reddita fuerit, non video, quid aliud responderi possit, quàm urachus interdum quoq; in humano fœtu, sed fortè rariùs, hoc officium obtineat, ut serosum excrementum expellat.

QUÆSTIO IV.

An omnes partes in utero simul formentur?

Difficultas quæstionis. Notatu dignum est illud, quod *Galenus in lib. de form.* fœtus habet, illum videlicet, qui totum corpus plasmavit, *Deum Opt. Max.* evidenter intelligere, quænam pars primam formationem in utero sibi vendicet, quam ob causam vix demonstrativè quæstionis præsentis decisionem probabimus. Omissis verò quorundam veterum assertionibus celebriores opiniones videbimus.

Opin. 1. Cor primum generari. *Aristoteles cum Averroe, Avicennâ, Thoma, Alberto,* aliisq; Peripateticorum, *Cor* primùm generari statuit: utpote cum *Cor* sit illud membrum, quo vita totius conservatur, aliarum partium actionibus prospicitur, & anima radicaliter continetur. Est ergò cor primum vivens, cum omnibus consentientibus ultimum sit moriens.

Refutatio. Verum assertionem hanc simpliciter non recipimus, quia distinguendum inter cordis officium, ut est in regenitâ, & quatenus adhuc est in embryone. Quo ad hominem genitum verum est, quod cor totum conservet, reliquisque facultatibus prospiciat, atque ita sit primum vivens, ultimoq; moriens. At respectu embryonis cor hanc perfectionem nondum obtinet, utpote cum infans in utero non propriâ sed maternâ vitâ vivat, quemadmodum ex sequenti quæstione patebit.

Opin. 2. Iecur primum efformari. *Galenus* non cor, sed jecur primùm efformari voluit, quem plurimi Medicorum sequuntur: præsertim cum idipsum tàm jecoris natura & compositio, quam ejusdem usus atq; officium demonstrent. Est enim jecoris 1. generatio partibus aliis facilior, utpote cum concretum sanguinem repræsentare videatur: 2. adde, quod embryo plantæ vitam vivat, solâque nutritione atq; augmentatione primis diebus contentus esse possit: at his jecoris officium prospicit, quam ob causam necessitas usus ipsam assertionem quoq; confirmat.

Refutatio. Sed hanc sententiam *Galenicam* ἁπλῶς quoque salvâ veritate, defendere non possumus, propterea, quod infans in utero non proprio sed materno sanguine nutriatur & augeatur, qui non in jecore embryonis præparatur, sed per venas umbilicales à matre ad fœtum transmittitur.

Opin. 3. Veritati consentanea. Relinquitur probabilior sententia *Hippocratis lib. 1. de diæt. & lib. de loc. in hom.* Quod omnes partes simul formentur, cùm nihil sit, quod facultatem formatricem impediat, quò minus in delineationem omnium partium incumbat. *Omnes partes simul formari.* Hinc etiam fœtus 7. die ejectus *in lib. de carn.* aut 40. die apud *Aristot. 7. de hist. an. cap. 3.* aut 12. die *apud Pinæum lib. 2. cap. 2.* aut 20. die vel etiam 40. apud *Varolium lib. 4. Anat 5.* omnium partium, quamvis non ubiq; æquè conspicuam, delineationem ac formationem ostendit.

Confirmatio ex Varolio. Cum enim (*verba sunt Varolii*) spiritus ille seminis habeat in quavis sui parte totam formatricem facultatẽ, & sit agens naturale internum, non voluntarium externumq; : ubi materiei dispositæ jungitur, necessariò agit secundùm omnes suas potentias, & propterea omnes corporis partes simul producit, extremitatibus exceptis. Quemadmodum enim in arboris generatione totus truncus simul fit, deindè rami & frondes prosiliunt: ita prius ventres omnes cum visceribus contentis simul generantur, postmodum pullulant brachia atq; crura.

Ex Montalto. Item *Montaltus lib. 1. de hom. sano cap. 8. innuit*: ratio dicta tria viscera, principalia scilicet, simul formari, quoniam nihil obstat, quin opifex formatrix virtus, quæ, ut aliâs dictum fuit, tota per totum, & tota per singulas totius seminis, totius materiæ particulas, ex quâ produci debet fœtus, intimius diffusa est, possit unâ, simul & eodem tempore plura conficere.

Ex Laurentio. *Laurentius quoq; lib. 8. quæst. 15. pulcrè hoc ipsum demonstrat, inquiens*: Tunicis efformatis spermaticarum omnium partium rudimenta, & prima stamina simul & semel delineari volumus, quia eadẽ est materia jam à calore disposita & alterata: idem artifex spiritus quippe per totam seminis massam diffusus: eadem causa finalis, id est, singularum partium usus: cum enim in prima delineatione nec hepatis nutritione, nec cordis influxu pulsationeque, nec cerebri sensu indigeat fœtus: sed suo se calore foveat, cur hanc prius, illam posterius formari existimabimus?

Limitatio quæstionis. Notandum verò, quod sit distinguendum inter primũ partium omnium spermaticarum rudimentum, & inter earundem absolutionem: hinc rectè *Fern. l. 7. physiolog. cap. 10. inquit*: partes embryonis æquè omnes conformationis suæ rudimentum nancisci, licet non pariter omnes summam

summam consequantur perfectionem. Hic negandū non est, quod natura in principalibus membris elaborandis maximè præ reliquis laboret, in iisque primum jecur absolvat & compleat, utpote cujus compositio tàm operosa non est, ut reliquorum, præsertim cum sit quasi affusio quædam sanguinis concreti, per umbilicalem venam illuc primùm desinentem exonerati.

Quo ad complementum jecur primo efformatur. Quare de complemento perfectioneque partium concedi potest, quod jecur aliis partibus citius generetur. Cordis autem dignitati nihil decedit, etiamsi post jecur perfectum reddatur, utpote cum usus ejus in embryone non requiratur.

Cor primo vivit vitâ propriâ. Ubi verò propriâ vitâ vivere incipit fœtus, prima Perfectio cordi asscribitur, quod in hoc respectu primum vivens rectissimè dicitur à Peripateticis: non enim reliqua membra viverent vitâ propriâ, nisi cor perfectum esset. Vide dissentientes *Dd. Connimb. l. 1. de gen. c. 4. qu. 29.*

QUÆSTIO V.

Quæ sit vita infantis in utero?

Embryonis vita matri debetur. INfantem in utero vivere, certum est; sed quomodo hoc fiat, satis obscurum. Nullus tamen negabit, quod embryo vitam suam matri debeat, utpote cujus vitalibus actionibus, tanquam appendix & surculus additus, ipse quoque fruitur. Hinc præter venam umbilicalem, quæ materiam nutritionis, videlicet sanguinem adfert, duæ arteriæ umbilicales sunt quoque conditæ, per quas vitalis spiritus cum arteriali sanguine infanti in utero existenti affluit, ut ita matris quoque beneficio partes ejus vivant & conserventur.

Ut igitur ventriculi chylificatione, jecorisque sanguificatione in embryone non est opus, utpote cum sanguis jam à matre elaboratus affluat: ita quoque cordis officiū proprium, vitalis scilicet spiritus confectio, & per consequens pectoris pulmonisque motus, respectu respirationis ad hanc cordis actionem inservientis, non requiritur: *Vita fœtus qualis.* vivit enim infans sola transpiratione contentus, nec respiratione cordisq; motu actione indiget, propterea, quod mater per dictas arterias umbilicales vitalem calorē & spiritum unà cum arteriali sanguine eidem communicet.

Probatio. Patet hoc maximè ex admirandâ vasorum unione circa cor infantis, ex qua satis superque colligitur, aliter cor & pulmones in embryone existente adhuc in utero, aliter quoque in homine jam genito sese habere.

Unio vasorum cordis in fœtu. Hanc unionem venarum & arteriarū circa cor & pulmones in fœtu primus omnium optimè *Galen. observavit lib. 6. de usu part. cap. 20. 21. & lib. 15.* ejusdem operis *cap. 6.* ubi demonstrat, quod *arteria magna*, cum *venâ arteriosâ* ad pulmones progrediente, per *peculiarem processū* seu canalem jungatur in fœtu, & quod *vena cava*, cum *arteriâ venosâ*, aliàs ex dextro cordis sinu in pulmones tendente, peculiari foramine per *anastomosin* uniatur.

De usu unionis vasorum. Hujus conjunctionis vasorum usum in fœtu solùm necessarium esse constat inde, quod in jam genitis canalis ille statim obstruatur atque emeritus reddatur: anastomosis autem haud ita multò post partum, quod, *Galeno* teste, admiratione non caret, conglutinetur, ut etiam in adultis non appareat. Non autem uno eodemq; modo conjunctionis hujus usus ab Anatomicis, qui mentionem hujus rei fecerunt, proponitur.

Opin. 1. *Petrejus, Parisensis Medicus*, ad cordis totiusque usum hanc vasorum unionem in fœtu institutam esse statuit, ita ut arteria magna, vehens arterialem sanguinem cum spiritu receptum ab arteriis umbilicalibus, eundem per canalem peculiarem mittat ad venam arteriosam pro pulmonum vita conservanda, & vena cava per anastomosin, quâ jungitur arteriæ venosæ sanguinem mediantibus pulmonibus, pro generatione vitalium spirituum, mittat ad lævum cordis ventriculum.

Refutatur. Rejicitur hæc assertio, propterea, quod spiritus vitalis cum arteriali sanguine præparatus & elaboratus, à matre adducatur, quam ob causam non opus est, ut ad ipsum cordis sinum pro novâ præparatione derivetur: adde, quod non sit necessarium, ut anastomosis inserviat ad sanguinem pro elaborandis spiritibus ad cor deducendum, cum multo brevior ac manifestior eidem ex ipsa vena cava ductus concedatur, quo aliâs etiam in jam genitis ad dextrum cordis sinum ferri solet.

Opin. 2. *Rossetus, Regius Medicus* (referente *Laurentio*) eam ob causam hanc unionem vasorum cordis conditam esse voluit, ut ita illius beneficio pulmones aërem haurirent, atque hoc modo usui asperæ arteriæ extra uterum aliquid in ipso utero responderet.

Refutatur. Sed infirma ac dubia est assertio, propterea, quod absq; respiratione in utero vivat infans, solâque transpiratione contentus esse possit, quod ulterius ab ipso *Laurentio* demonstratur.

Opinio 3. Verior. Usus unionis vasorum pulmonibus dicatus. Relinquitur tandem verus usus hujus unionis, quem primus *Galenus* in locis citatis pulcerrimè proposuit, nimirum, quod in gratiam pulmonum propter vitam infantis in utero diversam ab eâ, quâ extra uterum vivimus, arteriam magnam cum venâ arteriosâ, & venam cavam cum arteriâ venosâ provida Natura conjungere voluerit. Cum enim cor quo ad officiales suas actiones, in embryone quiescat: ideò per arteriam venosam ex eodēm pro vita pulmonum nullos vitalis spiritus cum arteriali sanguine: nec per venam arteriosam ex dextro cordis sinu sanguis pro nutritione pulmonum adduci potest: quam ob causam alio quodam invento vita ac nutritione pulmonum inserviente natura opus habuit:

Quomodo pulmo nutriatur ac vivat. Quamobrem ut pulmo pro nutritione sanguinem venalem haberet: ideo per anastomosin arteriam venosam cum cava vena jungere voluit Deus Opt. Max. unde pulmones in utero nutriuntur sanguine, non attenuato in dextro cordis sinu, sed per cavam adducto: quam ob causam in recens natis quoq; magis quàm aliàs rubent. Cum verò nutritio non fiat absq; vita, & hæc sine spiritu vitali non conservetur, ideò per ductum vel canalem peculiarem, idem rerum conditor arteriam magnam, quæ spiritum vitalem à matre communicatum vehit, cum vena arteriosa jungere voluit: ut ita pulmones traherent vitæ principium non è corde, cujus actiones, ut diximus, nondum completæ sunt, sed ex ipsa arteria magna.

Hic

Hic igitur verus hujus opinionis usus est in fœtu, quemadmodum illud ipsum post Galenum pulchrè ab Avicenna quoque innuitur, & satis superque declaratur à *D. Casp. Bauhino lib. 2. Theatr. cap. 24. & Laurent. lib. 8. cap. 7. quæst. 25. & seq.* ex parte etiam à *Varolio lib. 4. Anatom. cap. 5. Arantio lib. de hum. fœt.*

Novæ dubitationis decisio. Patet hîc obiter, cur vena arteriosa, quoad substantiam cum arteriis, & venosa arteria cum venis conveniat: illa enim exortum suum arteriæ magnæ; hæc verò venæ cavæ debet originem: illa in utero officium arteriæ: hæc verò munus venæ sustinet. Quamdiu enim infans in utero est, tam diu arteria venosa sanguinem à cava ad pulmones, & vena arteriosa spiritum vitalem ab arteria magna ad eosdem ducit. At extra uterum officia mutantur, ita ut arteria venosa à sinistro cordis sinu spiritum arteriali sanguini commistum: & vena arteriosa sanguinem venosum à dextro cordis ventriculo ad pulmones vehat.

Ex dictis patet, quomodo infans in utero ascititiâ vitâ vivat, quo commoti quidam Jurisconsulti partum propriè hominem per se non arbitrantur: sed partem viscerum matris, quibus alitur, donec in lucem edatur, ut ex *Vlpiano* ponit *Pet. Greg. Tholos. l. 7. Syntag. c. 1. n. 10.*

QUÆSTIO VI.

An cerebrum infantis in utero Spiritû animalem generet.

CUm infans in utero nec propria chylificatione, nec etiâ propriâ vitâ fruatur, ut patet ex præcedentibus, meritò dubitatur, num etiam cerebrum ejus aliquid agat tunc temporis? *Affirmativè* respondemus, quia negari non potest, quod cerebrum spiritum animalem ex vitali per arterias umbilicales adducto conficiat, propterea quod motus animalis sensu & experientiâ teste, fœtui in utero accidat, ut rectè statuit *Laurent. lib. 8. Anat. quæst. 28.* Nec obstat, quod aliàs communiter animalem spiritum sine aërea substantia, per respirationem attractâ, non generari posse statuatur: sufficit enim hîc sola transpiratio, quâ spiritus vitalis attemperatus est. Adde quod in cerebro spiritus vitalis potius alterationem tantum quam propriè dictam generationem de novo subeat, ubi spiritus animalis generatur. Et licet cor, ut & jecur, ineptum aliàs dicatur à nobis ad officiales operationes peragendas, non tamen eodem modo de cerebro hoc ipsum dicimus, parte videlicet maximè spermatica, quæ pro attemperando spiritu vitali mox etiam circa tertium & quartum mensem habilis videtur. *Affirmatur.*

QUÆSTIO VII.

An sexto mense vitalis fœtus nascatur?

CÆteris animantibus omnibus certum pariendi tempus at homini solum incertum illud esse, verissimè pronunciat *Aristot. lib. 4. de gen. an. cap. 4.* utpote cujus partus frequenter in septimum, octavum, nonum, decimumque mensem incidat.

Quid sit mensis. Ut autem has varietates partuum intelligamus, ideò primò quæritur: quid per mensem in tali computatione intelligendum?

Mensis duplex, solaris & lunaris. Est autem mensis alius *solaris*, alius *lunaris*, ille Galeno plenus dicitur, & semper 30. diebus constat, propterea, quod determinetur eo tempore, quo sol absolvit 30. gradus Zodiaci: Hic est spatium, quod ab uno lunæ cum sole coitu ad alterum intercedit: estque triplex: *Peragrationis* continens tempus lunæ, quo integram circuitionem à puncto quodam ad idem absolvit, & constat 27. diebus 8. hor. & 3. part. horæ. *Consecutionis*, qui tantum temporis complectitur, quantum luna cum sole coiens peracto suo cursu absolvit, donec solem rursus consequatur, & excedit præcedentem ferè signi spacio, scilicet biduo & horis 4. *Apparitionis* denique seu illuminationis, describens illud tempus, quo luna radiis suis nobis conspicua est, quod accidit 26. diebus & horis 6. quo autem diutius luna latet, eò mensis hic est brevior. Vide *Horat. Augen. lib. 1. de hom. part. cap. 5. Laurentium lib. 8. quæst. 30.* *Lunaris triplex.*

Quales menses intelligendi. Quamvis autem in hâc mensium diversitate quidam, cum quibus etiam *Augenius* facit, citato *loco cap. 7.* menses lunares intelligant: commodiùs tamen, ex sententiâ *Hippocratis*, computatio temporis partus instituitur, ubi cum *Valeriola lib. 3. Enar. Med. 7. Laurentio loco citato: Matth. Curtio* & aliis menses solares, triginta scilicet dies numerando, retinentur, quod magis patebit ex sequentibus.

His fundamenti loco præmissis quæritur, *num etiam fœtus sexto mense editus vitalis esse possit?*

Negatur quæstio. Quoad negativam convenit inter *Hippocratem & Galenum*, Medicorum principes, quos etiam alii pleriq; sequuntur, utpote, quibus ante diem 182. fœtus vitalis nullus nascitur: at verò hic dies in mensis septimi principium incidit, ideòque secundùm hanc assertionem sexto mense vitalis fœtus non generabitur.

Affirmativa quæstio. Contra affirmativa placet *Augenio cit. lib. 4. cap. 21.* ubi non negat interdum sextimestrem quoque vitalem esse posse, quamvis idipsum rarius accidat.

Confirmat hic autor hanc assertionem sequentibus fundamentis.

I. Qui fœtus post conformationem duplo tempore sensibili motu movetur, ac triplo in lucem prodit, justo tempore natus est: at qui sexto mense ferè exacto nascitur ita sese habet: Ergò.

II. Si facultas generandi tàm in masculis, quàm femellis interdum duobus aut tribus annis anticipare potest extra uterum, utique eadem quoque aliquando suas operationes diebus aliquot in utero citiùs exercere potest, ita ut septimestris partus prodeat sexto mense: at verum prius. Ergò & posterius.

Idem ulterius probatur tàm autoritate classicorum, quàm experientiâ.

Decisio quæstionis. Notandum tamen, quod ea quæ raròaccidunt, regulas universales non constituant: quemadmodum enim *Ferdinand. Mena & Francisc. Vallesius* non erubescunt affirmare, quinquemestrem alicubi vitalem esse posse, concurrente videlicet regionis & parentum adæquatâ constitutione: ita multò magis hoc concedendum, quod interdum concurrentibus certis circumstantiis sexto mense ferè

ferè absoluto fœtus editus vivere queat, utpote cum finis hujus mensis de principio sequentis aliquid participare videatur. Adde tamen hoc obiter, quod sæpius etiam prægnantes falluntur, verũ & exactum tempus conceptionis non observando, dum fluxu menstruo post conceptum semen diversimodè afficiuntur. Qui tamen ejusmodi raris observationibus delectatur, ille videat *Marcell. Donatum de hist. mirab. lib. 4. cap. 13.*

QUÆSTIO VIII.

Cur septimestris partus magis vitalis octimestri?

Quommodo octimestris lethalis & vitalis.

QUamvis octimestri partui *Hippocrates* lib. de carn. penitus vitam denegare videatur: non tamen illud ἁπλῶς accipiendum, cum *Arist. l. 7. de hist. an. c. 6.* vitalem fœtũ octimestrem concedat, quod copiosius etiam tàm autoritate, quàm rationibus & experientiâ demonstrat *Augenius l. 2. de partu hom. c. 16.* Quemadmodum enim dies sextus malus est criticus & naturæ tyrannus, in quo tamen *Hip. 3. Epidem Ægr. 12.* febrim virginis Larissanæ optimè solutam fuisse scribit, & *Gal. lib. 1. artis cur. 14.* eodem sexto die quosdam, licet non ita frequenter, judicatos concedit: sic etiam octimestris partus aliàs infelix, interdum vitalis esse potest, quod videas quoque apud *Cœl. Rhodig. lib. 22. cap. 12. 13. Antiq.*

Quæstio.

Quærimus autẽ in præsentia, cur septimestris partus magis vitalis, quã octimestris, de quo inter omnes convenit.

Opinio 1.

Quidam olim hoc numero septenario attribuerunt. nimirum Pythagorei. à quorum Placito non admodum abludere videtur *Cœl. Rhodig.* citato loco, dum illud ipsum propter perfectionem septenarii numeri fieri statuit.

Refutatur.

Sed hanc opinionem de numerorũ vi & efficaciâ, tanquam erroneam ex Philosophorũ ac Medicorum scholis explosam, rejicimus, nisi quis cum *Arist.* distinguere velit inter numerum numeratum, & numerantem: quorum ille vi & efficaciâ suâ non destituitur, quatenus denotat rem ipsam numeratã. Dubitatur autem ulterius quomodo rebus ipsis numeratis, septem videlicet mẽsibus, hæc vis insit, ut magis infelicem fœtum, quàm octo producant?

Opinio 2.

Aliis placet Astrologorum quorundam assertio; qui thesin confirmare conantur ratione sumtâ à Planetis, quos singulis mensibus præesse dicunt à Saturno incipiendo, quem primo mensi attribuunt, qui cum redeat octavo, frigiditate ac siccitate sua principiis vitalibus obesse possit, partumque difficiliorem ac magis infelicem reddat.

Refutatur.

Verùm, cum quolibet anni momento, conceptio fieri possit: non video, quomodo præsens placitum defendatur, & quâ ratione Planetarum actiones semper eodem modo ad fœtus productionẽ referantur quemadmodũ hæc convelluntur à *Pico Mirand.* contra Astrologos & *Augen. l. 2. de par. c. 11.* Itẽ à *Laur. l. 8 q. 31* & *Conciliatore diff. 49.*

Opinio 3.

Alii cum Mathematicis quibusdam octavo mense natum minus vitalem concedunt, quàm septimestrem: propterea. quod 8. menses non ita sint sociabiles ut septem, quod *Plutarch. l. 5. de plac. 18* ita describit: Mathematici octo menses omnis ferunt esse genituræ dissociabiles: Sociabiles septem. Dissociabilia signa sunt, si stellas, quas domicilii dominas vocant, nacta sunt maleficas. Nam si quis harum vitam & vivendi institutum sortitus sit, infortunatos eos, temporariosq; portendunt. Signa dissociabilia vocantur octo: veluti aries cum scorpione disjunctus, taurus cum sagittario, gemini cum capricorno, cancer cum aquario, leo cum piscibus, cum ariete virgo. Hinc septimestres & decimestres vitales: octimestres propter mundi diffidentiam enecari,

Columbi opinio.

Sequitur ex dictis, quod etiam in hac assertione plurimum diversitati numerorum tribuatur: utpote cum dissociabiles octo menses dicantur, propter dissociabilitatẽ, ut loquuntur duodecatemoriorum. Sunt tamen alii, cum quibus *Ger. Columba. lib. 1. de peste c. 17.* consentit, qui peculiares stellarum influxus ab operatione luminis & motus diversos in causâ esse statuunt, quod septimestres partus vitales; octimestres contra debiles, & rariùs vitales inveniantur.

Refutatur.

Veruntamen & hæc ratio concedi nequit: tum quod contingens sit hoc vel illo temporis momento hominem in utero concipi, tum etiam quod septimestris & octimestris respectu diversarum parturientium in unum idemq; temporis punctum coincidere possint.

Opinio 4.

Addenda quoque illorum opinio est, qui ex motus & conformationis proportione tempus partus perfectius septimo, quàm octavo mense statuunt. Cum enim duplex conformationis tempus ad motum, & triplex tempus motus, ad partum necessarium esse videatur: ideò concludunt, septimestres vitales esse propterea, quod trigesimo quinto sint conformati, septuagesimo moveantur, & ducentissimo ac decimo in lucem prodeant.

Refutatur.

Sed cum formationis tempus in alios quoq; dies incidat, ita ut respectu hujus proportionis 8. quoq; mensis interdum partus terminum constituat, ideò cum *Val. l. 2. contro. c. 10.* hic etiam ulterius alias rationes desideramus.

Opinio 5. verisimilior.

Relinquitur ergo ratio *Magni Hipp. l. de octim. par. it. l. de septim. par.* quam receptam atq; ulterius declaratam videas apud *Avic. lib. 3. fen. 20. tract. de abortu: Albertum l. 10. de animal. tr. 2. cap. ult. Conciliatorem diff. 49. Valeriolam l. 3. Enar. Med. 7. Laurent. lib. 8. q. 31. Valles. cit. loc. Mercurial. l. 2. de morb. mulier. c. 1. Horat. Augen. lib. 2. de par. hom. c. 14. Heurnium l. 5. Inst. Med. c. 7.* Nimirum fieri non posse, ut infans consequenter duas afflictiones simul absque læsione patiatur.

Infirmatur.

Cum autem constitutus generationis nostræ terminus, ante quem fœtus communiter perfectus non est, 7. mensis sit: idcirco sequitur, fœtum hoc mense editum vitalem esse ut plurimùm. Quod si exitus ejus impediatur, etiamsi circa octavum quoque perfectus & completus habeatur: non tamen tunc temporis editus eodem modo cum septimestri vivere potest, propterea, quod propter duas afflictiones succedentes (quarum una septimo, respectu conatus exeundi altera verò 8. mense in ipso partu facta fuit,) admodum sit debilitatus fœtus. Adde, quod octimestris vel ante tempus partus commune, nimirum ante nonum mensem accidat; atq; ita imperfectior nascatur, vel post illud ipsum, nimirum post 7. mensem. Est enim ut omnium

nium mutationum naturalium, ita quoque partus humani determinatum tempus, quia facultas generativa ad minimum 6. menses requirit pro fœtu absolvendo, quibus septimus tanquam criticus bonus succedit, & salutarem partum portendit. Quod si complexio fœtæ, fœtusque tam fortis ac præstans non est, ad commune tempus novem mensium partus protrahitur, propterea quod absolutio fœtus tardior fuerit, ubi maximè vitales communiter nascuntur. Non igitur octavus mensis præscriptum pariendi tempus constituit, quia teste *Hipp.* 6. Epid. sect. 8. omne illud vitale est, quod in præscripto tempore nascitur. Hæc assertio *Hippocratica* reliquis est probabilior, unde *Paulus Ictus* septimo mense perfectum partum nasci posse, propter solam *Hippocratis* autoritatem, receptum esse statuit. Sed, ut verbis Vallesii concludamus, de re difficili, quam experimento cognoscimus, & rationem novit evidenter solus ipse Deus, hæc dixisse sufficiat.

QUÆSTIO IX.

An undecimo mense natus legitimus esse queat?

Communissimus terminus partus. Diversitas in septimestribus.

INter tempora partus communissimum & maximè legitimum nonum esse mensem, non solùm autoritas cum ratione; sed etiam quotidiana testatur experientia: hunc sequitur decimus & septimus mensis: quorum hic respectu suæ latitudinis considerandus est, utpote cum fœtus circa principium septimi editus plerumque debilior sit, de quo intelligendus est textus Hippocraticus, dum libro de septimestri partu, plerosque septimo mense natos interire dicit. Qui autem prodeunt die 210. nimirum circa finem septimi mensis, robustos & maximè vitales esse statuit lib. περὶ ἀρχῶν.

Sed quæritur præterea, num etiam undecimo mense natus legitimus esse queat?

Quæst. Neg.

Negat hoc *Vlpian. de su. & leg. hær. in leg.* 3. §. *ult.* dicens: post decem menses mortis natus non admittitur ad legitimam hæreditatem. *Iustin. in Nov.* 1. Videtur idem confirmari posse autoritate *Hipp.* qui lib. de natur. puer. decimum mensem terminum statuit gestationis longissimum. 2. Idem quoque *Aristoteles* innuit, dum reprehendit mulieres quæ sese per tot menses prægnantes esse autumant. 3.

Affirm.

Contra, quod etiam undecimo mense legitimus fœtus nascatur, *Hippoc.* idem innuit lib. de septim. & octim. par. cui ratio & experientia subscribit: 1. Natura enim perpetuis legibus obligata non est, & quemadmodum interdum circa finem sexti perfectus & completus fœtus gigni potest: ita quoque circa principium undecimi legitimum natum esse testatur experientia. 2. Quod attinet *Hipp.* assertionem priorem illa posteriori non repugnat, quia principium undecimi cum fine decimi maximam habeat similitudinem. Consideratis igitur circumstantiis ad ipsos parentes, prolemque pertinentibus natum undecimo mense legitimum pronunciare possumus, præsertim cum non desint autores, qui per duodecim, tredecim, imò in decimum tertium, quoque mensem fœtum gestari posse statuant, quod si verè contingit, rarum & extra artis considerationem esse concludimus, ut inquit *Laurentius Anatomicus. Videantur Alciatus lib.* 3. *Paradox. cap.* 7. *Gellius lib.* 3. *Noct. Attic. cap.* 16.

Responsio ad negationem.

Hactenus juvante Deo Opt. Max. corporis nostri naturam, usum atque generationem consideravimus: jam superest, ut ex operis cognitione in ipsius conditoris nostri laudes elevemur, eidemque Triuno Numini gratias agamus sempiternas.

ADDITAMENTUM,

CONTINENS ANATOMICAS QUASDAM OBSERVATIONES.

Vir Clariss. & Excellentissimus

DN. JOACHIMUS TANCKIUS, MED. D. ET PROFESS. IN Acad. Lipsiensi &c.

GREGOR. HORSTIO D.

SAlutem & anni jam decurrentis auspicatum decursum, unà cum officiorum pollicitatione. Ad tuas Theses, Clariss. Vir, sufficienter respondere nunc non possum, quod intervenerint nundinæ. Hoc tamen ad institutum tuum subjicio, me in proxima sectione cadaveris suspensi invenisse lienem grandiorem, in medio bifidum, Epatis instar, per rimam suam, vel fissuram Ramos venarum tres admisit, sub fissura, & in suprema, & in infima parte.

Observatio de Liene, jecoris formam repræsentante.

Non latior erat nec tenuior, ut esse solet: sed in margine vel extremitate circum circa rotundior, cum crassitie singulari.

Sanguis in eo inventus non erat crassus admodum, sed tenuitate non cedebat sanguini epatico.

Corpus hominis erat θυμώδης, ut putasses pinguedine abundasse, quæ rarior inveniebatur. Diceres fortè hæc ideo sic evenisse, quia Epar erat grandissimum, propter æquilibrium corporis igitur Lien grandior esse debebat. Sed æstima. Hepar erat in alterum latus protensum, fibris ipsi lieni connexum, quasi lobo ejus illum amplexante. Hisce benè vale. 13. Jan. Anno 1609.

EIDEM.

Vir Clariss. Excellentiss.

DN. JOH. RUDOLPH. SALTZMANNUS, MED. D. ET PROFESS. in Academia Argentinensi, &c.

S. Diu, multumque, ubinam locorum habitares, scire desideravi, Clarissime & Excellentissime Vir, fautor & amice plurimum colende: verebar enim ne literarum raritate amicitia nostra labasceret, & minus rigata emarcesceret. Postremæ verò tuæ gratissimæ sanè, omnem mihi metus & dubitationis ansam sustulerunt, ut, quæ non modo de sede tua, atque conditione, de qua plurimum tibi gratulor, certiorem me fecerunt; verum etiam animum tuum promptum in conservanda & propaganda

cadem

eadem amicitia notificarunt. Resuscitemus itaque & continuemus eam, quæ jam aliquandiu siluit, amicitiam literis frequentioribus.

Quid in postrema mea sectione observarim, scire cupis: sunt illa non quædam usque adeò magni ponderis; fuissent fortè plura, si loci incommoditas tanta non fuisset: hactenus enim nullus huic exercitio locus peculiaris destinatus est; fiet autem, uti omninò spero, brevi, cui postrema mea sectio ansam præbuit, ob spectatorum frequentiam, præsertim verò ob frequentem & continuatam præsentiam Illustrissimi Principis, filii Hassiæ Landgravii natu majoris, aliorumque Comitum & Baronum. In dissectione musculorum abdominis pyramidalium varietas quædam, qualis etiam aliàs hic loci contigit, observata fuit, dexter enim sinistro plus decuplo minor erat, brevior scilicet & gracilior, atque ita quidem parvus, ut primo intuitu omninò ipsum deesse putarim: sinister verò justæ erat magnitudinis, rectus autem dexter paulò inferius à pubis osse oriebatur, forté ut huic parvulo in subsidium veniret, licet hoc oblique ascendentibus tribuatur. Vena gastrica major, quæ communiter à ramo splenico prodire solet, ex ipso trunco venæ portæ, paulò supra divisionem, oriebatur, consueto tamen modo sub ventriculo, ubi dorso proximus est, ad superius ejus orificium delata, coronariam Stomachicam constituit.

Varietas pyramidalium.

Venæ gastricæ majoris peculiaris exortus.

Venæ emulgentes, uti aliàs frequenter solent, à communi structura non parum recedebant; sinistra duplex erat, ut & arteria, ex quarum venarum altera adiposa prodibat, quæ aliàs ex trunco oritur, arteriarum altera & quidem inferior, paulò post ex arteria magna exortum, bifurcata duplici processu in renem inserebatur, & cum altera emulgentium crucem efformabat, ita enim sursum ferebatur oblique: venæ spermaticæ in utroque latere arteriis junctæ, in progressu in duos ramos dividebantur,, quorum alter in testiculum, alter in corpus varicosum absumebatur. In musculorum dissectione, præter id quod ante de pyramidalibus dictum fuit, nihil occurrit, nisi quod alterum musculi bicipitis (qui cubitum flectentium anterior Vesalio, primus Casparo Bauhino dicitur) caput à ramo, à vena Cephalica seu humerali producto, perforaretur: quod etiam anno millesimo sexcentesimo apud Dn. *D. Iulianum Casserium Placentin.* vidi, qui, cum nunquam ante id observasset, peculiarem primò musculum, quem perforatum vocabat esse putabat: verum cum id non semper, sed raro admodum observetur, liceat, ut in aliis corporis partibus ita & hic quoque naturæ interdum ludere. Hortum vestrum Medicum à me augeri cupis: optarem equidem id à me fieri posse, verum cum res mea hortensis angusta nunc admodum sit, cum ob creberrimas peregrinationes invigilare eidem nequeam, vereor ut id à me præstari, quod animo quidem vellem, non possit.

Varietas circa emulgentes.

Musculi bicipitis caput alterum à vena Cephalica perforatum.

Interim tamen, si catalogum mihi transmiseris, & aliquid apud me sit, quod vobis deesse videro, mittam lubentissimè.

Hortum meum siccum jam aliquot annis perlustrare non licuit, proximo tamen concesso otio faciam, & si fieri potest, participem te reddam. Scripsi *ad D. D. Doringium* de quæstione quadam, atque ut de ea judicium suum aperiat, rogavi: de qua, si & tu mentem tuam scriberes, officium faceres gratissimum. Pro transmissis thesibus gratias ago, atque ut ex nostra Academia tale quid aliquando prodeat, opto, Vale Argentinæ, 29. Junii, Anno 1609.

POST SCRIPTUM.

Cum singularibus observationibus te gaudere sciam, Vir Clariss. placuit subjicere sequentem rarum casum. Tu boni consule. Ante septennium, anno scil. 1602. à D. D. *Luca Eberlino*, affine & compatre meo, & Medico Nosodochii ordinario, ad idem Nosodochium deductus fui, ad casum nunquam ante mihi quidem, neque etiam hactenus visum, considerandum: erat autem talis. Mulier quædam Moguntina erat, quæ circiter semestre ante in quintum usque diem partus doloribus cruciata fuit, citra tamen pariendi facultatem, pluribus licet adhibitis remediis & auxiliis, tandem tamen immissa in uteri cervicem obstetricis ad cubitum usque manu, fœtus mortuus exclusus fuit; post hunc *Harpa* seu *Frater Lombardorum*, ut à *Savanarola & Tornamira* nominatur, seu mola viva prodiit: mox & hac excreta, membrana quædam (ita enim ipsa referebat) per uteri os exterius seu rimam, & paulatim usque ad genua propendere cœpit, quam, cùm molesta puerperæ esset, suasu mulierculariurn, cultro resecuit, & post resectionem instar intestini alicujus perforatam in venit: quo pacto mox fæces alvi per uterum & pudenda prodire guttatim cæperunt, absque tamen omni graviore supervenienté symptomate, quod mirum mihi videbatur, præsertim cùm propter intestinorum dissectionem ipse quoque uterus continui solutionem necessariò passus sit: & eò mirabar magis, quo melius toto illo tempore habebat patiens; præterquam enim, quod continuò, & indesinenter excreta per vulvam prodibant, de nulla molestia conquerebatur, cum tamen anno millesimo & sexcentesimo primo, miles quidam, ex vulnere intestini ilei, post ictum mox conciderit & mortuus sit.

Observatio singularis de colli uterini & intestini recti læsione.

Clariss & Excellentiss.

HENNINGUS ARNISÆUS,
D. ET PROFESS. IN
Acad. Julia, &c.

GREGOR, HORSTIO D.

Salutem & officia, &c. In proxima Anatomia reperimus lienem, uno pond. minorem Jecore, id quod jam tertiò mihi observatum fuit, quod tibi dictum volo, propter usum Lienis, quem cum *Reusnero*, *Platero*, *Bauhino*, & aliis illi tribuis, &c Sed hisce vale, & tuo Arnisæo fave, qui quantus quantus est, nihil est nisi tuus. Scriptum Helmstadii, 1. April. 1619.

Lien jecur repræsentans.

Vir Clariss. & Excellentissimus.

HENNINGUS ARNISÆUS D.

GREGOR. HORSTIO D.

SAlutem & officia. Jam diu est Vir Clariss. Amice vetus & colende, quod nulli Amicitiæ nuncii inter nos commeant. Factum hoc est non meâ culpâ, sed quia adeò rara sese obtulit scribendi ex hoc loco occasio.

Valere te & florere ex eorum, qui ad nos à vobis mittuntur, sermonibus libenter intelligo. Vellem tamen propius in vicinia esses, ne confabulationem literariam interrũperet tanta locorum distantia; imò nihil mallem, quàm ut hoc loco esse posses, & Academiam nostram nominis tui celebritate exornares. Mitto programma, quod immaturus Episcopi Halberstadensis apud nos obitus à me ViceRectore Academico exegit, ut haberes ansam de gangræna Epatis, quæ sive causa, sive effectus, extitit, unà cum variolis, in tam tenello corpore deprehensa fuit, cogitandi.

Verisimile est, multis idem accidere, qui ex variolis moriuntur.

Utrum simile exemplum vel videris, vel legeris, quæso, fac me certiorem.

Hisce vale, & si quid edidisti nuper in lucem, ad nos quæso transmitte, quemadmodum solitus es facere antehac. Me occuparunt hucusque publica negotia, & locorum incommodæ mutationes, ubi ex Academia Francofurtanâ familiam & rem domesticam huc transtuli, ut nihil elaborare his proximis annis potuerim. Iterum vale. Ex Julia Acad. 16. August. 1615.

Viro Clariss. & Excellent.

HENNINGO ARNISÆO,

Philosopho & Medico Celeberr. & in Acad. Julia Professori,

GREGOR. HORSTIUS, D.

SRECTE tuas accepi, Vir Clariss. & Excellentiss. Amice & fautor fratris loco colende, quas mihi gratissimas fuisse scias, tam quòd amoris erga me tui sufficientes essent testes, quàm etiam quòd casum singularem defuncti vestri Principis declararent, utpote qui ex Variolis mortuus, hepar gangræna corruptum habuit. Dignus annotatione casus hic est, cujus exemplum neque vidi, neque etiam legisse memini. Frequenter tamen idipsum fieri posse non dubito, cum experientia confirmet, quòd sæpius interius etiam undique Variolarum eruptionibus viscera fuerint infecta, quemadmodum scio idipsum in corpore demortui cujusdam Landgravii junioris, ex variolis obeuntis, fuisse observatum, ubi propter copiam malignæ materiæ, non tantum exterius undique totum corpus inficitur, sed interius etiam ipsa viscera pustulis ejusmodi scatent. Cum autem necessariò febris sanguinea cum putredine majori concurrant in tali casu, facillimè fieri poterit, ut prævalente calore febrili τὸ θερμὸν ἔμφυτον in viscere sanguificationis præ cæteris corrumpatur, imprimis cum, propter cutim undique pustulis exulceratam, & incrassatam, transpiratio & eventilatio difficilior fit. Si enim inflammationes internæ ipsiusque jecoris juxta communem nostrum Amicum *Guil. Fabr. tract. de Sphacelo*, non rarò desinunt in gangrænam, non video cur non idipsum sæpius etiam fieri possit tunc temporis, ubi variolis undique satis quidem expulsis, gravissima symptomata partium internarum inflammatarum nihilominus perdurant, eò usque donec ægrum penitus jugulent. Sed hæc breviter ad tuas inter turbas aulicas respondere volui, tibique maximas habeo gratias, quòd me dignum judices, quem Collegam tibi exoptes: ego facillimè contentus sorte meâ vivam hic inter Hassos meos, quos brevi conjugio σὺν θεῷ optato mihi magis unire conabor, nisi fortassis Deo meo aliter visum fuerit. Tu bene vale cum tota familia. Raptim, in Aula Hassiaca Darmbstadii, prid. Cal. Septembr. 1615.

Responsio ad observationem.

Clariss. Vir.

HENRICUS HOPFNERUS,

S.S. Theolog. Cand. in Acad. Lipsiensi,

GREGORIO HORSTIO, D.

NUpera tua, *Clariss. Horsti*, de Anatomia vestra commemoratio mihi fuit gratissima, uti & *Tanckio*, qui & honorificam illius mentionem, inprimis verò illius etiam historiæ, quam *de tumore in omento mulieris vestratis* scripseras, publicè fecit, in sectione cadaveris masculini. De illa non dubito quin ad te prolixè *Tanckius*. Habe tamen & à me, quæ mediocri diligentia observavi, studiosus licet non medicæ artis, tamen Physiologiæ, quæ σύζυγος illi esse à Philosopho censetur, imò quæ propriè sibi hanc contemplationem vendicat. *I. Valvula in intestinis* ad cæcum & κῶλον erat pervia, ita ut & flatus & aqua permanarent; *II. Epar* firmissimè in dextro latere diaphragmati annexum, ut haud facilè liberari posset.

Vide pleniorem enarrationem in cent. prob. Decad. 6.

Observationes Anatomicæ.

Unde conjectabantur, fuisse hominem vicinum phrenesi, quàm præcavisset suspendium. In parte sinistra idem *Epar*, peculiarem, eumque protensum lobum habebat, lieni annexum. A parte sima cavæ venæ effluebat grumus quidam atri sanguinis, tenaci admodum lentore. Sed & alia erant insolentiora. *Lien ingens libr.* 2. & ultra, in quo continebatur humor rubicundior & fluidus. Quæ experientia videbatur mihi præclarè tuam de sanguificatione lienis sententiam asserere.

Lien ingens forma Iecoris.

Figura lienis hujus erat planè æmula figuræ *epatis*, propter molem insigniorem; bifida, rimam habens, epaticæ affinem, cui ex mesenterio inserebantur tria vasa admodum conspicua, suprà, infrà, & in medio. Cartilago item in sterno non apparebat, ut in aliis ensiformis, sed bifurcata, cujus spatium

spatium erat repletum pinguedine. Vena ἄζυγος in utroque latere peculiaris, ita ut in sinistro, ad tertiam vertebram primus ramus prodiret. In dextro autem latere humilior ejus exortus ad quartam vertebram conspiciebatur.

Circa lumbos magni rami ad renes porrigebantur, nec similes in utroque latere inveniebantur.

Omitto alia, quæ non in omnibus, non rarò tamen occurrunt, ut defectum musculorum pyramidalium, epiploon tantum duplum, arteriam majorem tàm in sinistro, quàm dextro latere, venam arteriosam in ipso statim egressu bifidam, &c.

Quod *Jungermannum* tanta humanitate complectaris, mirificè suis ad me ille literis celebrat. Id quod gratâ mente accipio. Quamvis enim mihi non sit obscurus tuus in omnes literatos affectus, & ipse etiam, si absque mea commendatione fuisset, satis se tibi probasset, tamen inde etiam amoris in me tui argumentum sumo. Ubi demereri hanc benevolentiam vicissim potero, nihil à me operæ intermittetur. Salve & vale. Data Lipsiæ, 12. Januar. Anno 1609.

EIDEM

Doctissimus Vir

JOHAN HULDARICUS STREITTER, Med. D.

SALUTEM cum observantia & officiis. Clariss. & Excellentiss. HORSTI, Præceptor observande. De casu quodam singulari Cl.T. brevissimè certiorem facere vellem, nisi eandem impeditam aliis negotiis gravissimis scirem, quem in sectione nupera uxoris Rusticæ habuimus. Imaginabatur sibi illa ad mortem usque se ranas tres viventes per 4. menses in ventre gestare, cujus falsæ imaginationis occasio hæc fuit. Bibit illa aliquando ex fonte per fistulam scaturiente, & jam satiata, ore à fistula remoto, pedem ranæ fistulæ inhærentem vidit, unde se tres, uti dictum ranas imbibisse vulgus, per rugitus flatusque, præsertim jejuno corpore, uti solent, discurrentes, & quasi coaxantes, sedulo persuadebat.

Observatio imaginationis falsæ, quam anatomia detexit.

Accessit, quod quasi capita ranarum tria in superiore abdominis parte tangi adstantibus, imò & Chirurgo videbantur Ascitica tandem facta piè obiit, nec ante obitum, licet non Melancholica nimium, ab hac imaginatione falsa seduci potuit. Ut aperiretur ab *Electore nostro Illustriss.* facilè impetravimus. Aperto itaque abdomine, inciso peritonæo, aqua, qualis Hydropicorum est, affatim effluxit, unde partes infimi ventris ferè omnes concidebant, erigentibus sese excrescentiis tribus; quas mortua, cum vulgo, capita ranarum putabat: *Glandulas autem Omenti scirrhosas & induratas* fuisse deprehendimus.

Adnatus hisce tandem *tumor Omenti* scirrhosus totus videbatur, Gissensi non absimilis, cujus Cl. T. in suis Therapeut. meminit, nisi quod libras duas, cum unciis tribus solùm penderit; ille contrà, libras quinquaginta Sex. Totius omenti tumorem ego hunc puto, nostrum ejusdem saltem partialem, cum particulas omenti adhuc invenerimus.

Mesenterii autem glandulas majores, cum omenti quibusdam, induratas & scirrhosas fuisse affirmari posse videtur, quod tumoris pars inferior, quæ in centrum Mesenterii desinere videbatur, nôn sine laceratione à lumborum vertebris liberari potuerit; & ejusdem exempla duo *Platerus in suis observationibus* recenseat. Causam Ascitidis in præsenti casu, salvâ jecoris, lienis, ut & renum substantiâ, facile dari posse videtur, si ea, quæ ab autoribus, quibus Medicina cordi est, in caussis Hydropis recensentur. Sed nolo iisdem Cl. T. ab aliis semotam. Valeat Cl. tua ex sententia, & mei, meorumque studiorum curam, ut hactenus, paternam in posterum retineat. Benevaleat iterum atque iterum. Dabantur Heidelbergæ, 17. April. Anno 1615.

EX LITERIS

Clariss. & Excellentiss. Viri

CASPAR. BAUHINI, MEDICI & ANATOMICI CELEBERR.

AD

GREGOR. HORSTIUM, D.

UNum adhuc monebo, si dabitur sect. Hydropici, vel Phthisici, diligenter cordis ventriculos inspicias; aliquoties enim excrescentiam reperi ramosam, per vasa in pulmones delatam, quam delineatam aliquando ad te mittam: curavi enim præterito Martio, cum reperissem in utroque ventriculo, delineari; altera in venam arteriosam, altera in magnam arteriam ferebatur. His vale Vir Clariss. & amantem redama. Ocyus Basileæ, 5. Jan. Anno 1609.

Observ. in sectione Phthisicorum & Hydropicorum.

EX LITERIS GUILIELMI FABRICII HILDANI,

sub dato 28. April. 1624.

NOn ita pridem Cadaver puellæ octo annorum ætatis hîc dissecui, in quo dexter ureter magnitudine auricularem digitum adæquabat: sinister vero non ad vesicam descendebat, sed paulò infra emulgentem dextram venam cavam ingrediebatur. A quatuor ab hinc annis urina involuntariè effluxerat, quapropter vesica, cum inutilis esset, in se contracta, & veluti in scirrhum concreta fuit. Pericardium mediante callosa quadam substantia carnea diaphragmati annexum, & substantia pulmonis materia purulentâ imbuta erat.

De Hydrope Pulmonum.

EX LITERIS

Clarissimi Viri,

JOHAN. BILGERI,

MED. DOCT.

& Physici Campodunensis,

AD

GREGOR. HORSTIUM D.

VIR Nobilis Sexagenarius per quadriennium initio levi, post gravi pectoris angustia detinetur, qui tandem frustrà adhibitis multis, subitò, quasi fulmine vel Apoplexia tactus, morte inopinata corruit. Ad inquirendam interitus causam, corpus post mortem apertio, discissâque cartilagine costis annexâ, mox aqua ex viridi citrina, cum impetu, ἀθρόως, cum spectatorum omnium maximo stupore, prosilit. Ulterius in sectione pergens, discisso Mediastino, totum os pectorale caput versus reflecto: & ecce! pulmo multis maculis nigris, diversicoloribus, instar spermatis ranarum, occurrit, quo dissecto, sanguis nigerrimus profluit. Ex hisce facilè colligere est, quod pulmo aquæ putridæ innatans, spiritusque vitales suâ labe inficiens, sese dilatare, pro ut par erat, ac spiritus fovere non potuerit: hinc illæ lacrumæ! Sequitur alia historia.

De Calculis in ventriculo & vesiculâ fellea repertis.

IDEM AD EUNDEM.

RELigiosus quidam nobilis, ordinis S. Benedicti & Monasterii Campidonensis custos, septem vel circiter annos per intervalla miris modis conflictatur cum morbis &c. præter cæteros vero sæpius de dolore circa regionem Cartilaginis ensiformis conquerebatur.

Hic tandem naturæ debitum solvens, post mortem apertus fuit, ubi pectore aperto, pulmones maculis nigris, lividisque hinc inde dispersis, instar spermatis ranarum offendimus, quibus dissectis sanguis spumosus & fœtidus emanavit. Cor parvum atque flaccidum, ut & epar, sine omni tamen læsione, sese ostenderunt. Postmodum, ubi methodo sectionis utens, ad ventriculum deveni, scilicet ad illum ipsum locum, de quo tam grandes, ac si telum ipsi infixum fuisset, fuderat querelas, ex quo dissecto, plures quam triginta calculos, nunc majores nunc minores, fundo ac substantiæ ventriculi pertinacissimè adhærentes, cum maximâ adstantium admiratione extraxi, quas memoriæ ergò Princeps Reverendissimus in hunc usque diem scatula inclusa sibi reservat. In epate & in renibus, quod fermè eram oblitus, vesiculas nonnullas, aqua plenas, offendimus, quibus disruptis aqua profluxit fusca, foveam post se relinquens, causticam dixisses. Huic historiæ subnecto adhuc aliam. In Italia, cum Patavii studiorum gratia commorarer, in Collegium Anatomicum cadaver quoddam deportatum fuit, febri maligna extinctum, in cujus vesicula fellea, me astante, calculi in globum convoluti, instar globulorum asperorum thoracis, inventi sunt: quibus fractis substantia picem nigram æmulari videbatur, fortassis ex bile supra modum assata & incrassata.

Asthma Lethale proveniens à carunculis in bronchiis pulmonis.

IDEM AD EUNDEM.

FAmula cujusdam pistoris, quum die quadam lixivium ad linteamina mundanda, extergendave pararet; factum est, ut inter coquendum, capite in ahenum forte prono, ore hianti, vapores lixivii elevatos, confertim imprudentius intra præcordia receperit, à quibus mox pectoris angustiam sensit, quæ ad septennium usque duravit. Hæc misera per dictum tempus, cum à socero meo, Clariss. Dn. D. Emanuele Didymo, per matrim. cognato tuo, tum ab aliis, multis usa est medicamentis, parum vel nihil angustiam hanc sublevantibus. Tandem etiam me accedens, cum multis lachrimis meum quoque consilium petit.

Ego precibus illius commotus, quum paupercula esset, ex perennibus forte destillationibus hanc angustiam autumans, pil. ex Aloë Rosat. d. n. itidemque lambitivum, ut & subdoriferum præscribo, à quibus nonnihil levaminis accepit, licet penitus unâ vice tota sublata non fuerit. Haud pauco interjecto intervallo, me denuo accedens, obnixeque petens, ut fortiora remedia ad contumacem angustiam hanc evincendam perscriberem, subjiciendo, malle sese unâ atque alterâ die fortiorum medicamentorum impetum sustinere, quam tot diebus ac noctibus ita cruciari. Cui vicissim morem gerens pil. fortior. ut & alia fortiora medicamenta, cum floribus sulphuris & Extract. Enulæ &c. præscripsi, à quibus vicissim nonnihil opis persensit, sed non admodum diu. Tandem desperabunda, cum nullis hæc angustia expugnari posset medicamentis, nec etiam ulla spes facilis respirationis unquam affulgeret, usum medicamentorum in totum neglexit. Verum temporis progressu angustia hâc magis, magisque negotium facessente, altiusque radices figente, contigit nocte quadam, cum benè saturata de mensa cubitum pergeret, ut tanta pectoris angustia corriperetur, quæ suffocationem & interitum produceret. Corpus hujus post mortem sectione aperuimus, in cujus capacitate pulmonem colore livido ad nigrum vergente deprehendimus, absque tamen omni labe, quo dissecto, nihil mali, quod nos omnes in admirationem traxit, in eo apparuit uspiam. Post asperam arteriam secundum longitudinem dissecuimus: & ecce! quod visu mirum fuit, quam prope meatus pulmonum, per quos aër ad calorem nativum eventilandum attrahitur, carunculæ quamplurimæ nigræ, in modum parvarum glandularum,

rum, fabarum & piſorum magnitudinem nunc æquantes nunc excedentes, inventæ ſunt, quæ, meo judicio, ſua præſentia pulmonum meatus replendo, in cauſa fuerunt, quo minus aër externus liberè intrare, & fuligo viciſſim commodè explodi potuerit. Hinc illa anhelitus difficultas. Ex his patere puto, quænam tam diutinæ anguſtiæ fuerit cauſa, & quod non potuerit ullâ arte curari. Hæc famula inſuper etiam diminuta menſtruorum fluxione laboravit, quæ forte hanc anguſtiam nonnihil auxit, ſiquidem ex praxi quotidiana notum eſt, quod ſanguis menſtruus ſingulis menſibus non ritè purgatus his anguſtiis occaſionem præbere poſſit, arterias ſcilicet & venas circa cor & diaphragma ſanguine replente. Campoduni ſub dato 24. Junii, 1624.

Inſtitutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

APPENDIX.

AN CORPUS HUMANUM POST MORTEM DURARE POSSIT, QUIDQUE STATUENDUM SIT DE CADAVERUM CRUENTATIONE?

C A S U S.

Relatio Caſus ex autographo Parentis germanico in latinum ſermonem converſa Nobilis juvenis globo tormentario occiditur.

ANNO τοῦ λόγου *M. DC. IV. die XXVI. Decembris, vir quidam nobilis juvenis, ætatis ſuæ XXV. anno, veſpertino tempore, circa nonam horam noctis, è feneſtra domus ſuperiori, in oppido* Blindmarck / *inferioris Auſtriæ, bombarda petitur, & globo tormentario per ſiniſtram pectoris immiſſo, perque dextram hypochondriorum exeunte, protinus in loco occiditur. Reviſo cadavere, vulnereque conſiderato, quantitas eadem introitus atque exitus non ſine copia ſanguinis profluentis, reperta eſt. Subſequenti die XXVII. Decembris, tempore matutino, corpus occiſi juvenis veſtibus aliis ornatur, atque ita per biduum quietum retinetur.*

Hæmorrhagia vulneris duravit per multos dies poſt mortem.

Porro XXX. Decembris in libitinam reponitur, & in loco ſacro cuſtoditur, idque ſine motu ulteriori, ubi tamen nihilominus ex vulnere ſuperiori uſque ad VIII. Januar. Anni M. DC. V. recens quotidiè manavit ſanguis, à quo tempore hæmorrhagia deſiit.

Poſt ſeptimanas aliquot rediit ſanguinis fluxus.

Rurſus verò XIII. Februarii, circa meridianum tempus, ſanguinis fluxus per vulnus inferius hora una atque altera deprehenſus fuit, ac ſi jam vix cædes facta eſſet. Interim habitus totius corporis talis fuit, ut viventi facilimè reſponderet; color faciei uſque ad ſepulturam rubicundus & floridus, vena inſigniori ſanguine repleta in fronte apparente: ſignum putredinis incipientis per tot ſeptimanas nullum apparuit, nullus fœtor aut ingratus odor, qui alias cadavera paucorum dierum conſequitur, hic deprehendebatur: digiti manuum molles ac mobiles vel flexibiles abſque omni ἀτροφίᾳ *extiterunt, colore naturali non admodum mutato, niſi quod procedente tempore, circa ſeptimanam ultimam, ante ſepulturam in extremitatibus quodammodo liveſcere inceperint.*

Alia accidentia inſolita circa præſens cadaver occurrentia.

Quæſtio principalis.

Hic eſt caſus propoſitus, quo, juvenis occiſi parente mæſtiſſimo inſtante, doctis anſa dubitandi datur, ita ut jam quæramus, num hæc omnia naturalibus cauſis concurrentibus facta fuerint, præſertim cum nullum artificium, quod alias in condiendis magnatum cadaveribus fieri conſuevit, in præſentia acceſſerit? vel an præſentia interfectoris in cauſa fuerit?

Pro veritatis inveſtigatione ſubſequentia problemata judicio rationis ſubjicere conabimur, ubi eò potiſſimum allaborabimus, ut ſi non demonſtrativa & apodictica, ſaltem probabilia & veriſimilia dicamus: verum enim eſt in his quæſtionibus, quod *Scaliger habet Exerc.* 307. *ſect.* 29. Sapientiæ partem eſſe, quædam æquo animo ignorare velle. Etenim multa quoque alia ſunt in hoc noſtro orbe ſublunari, quorum non eſt hominis rationem veram reddere, ut dicit *Avenzoar lib.* 1. *tract.* 5. *cap.* 15.

PROBLEMA PRIUS.

An corpus humanum poſt mortem aliquot ſeptimanis colore & habitu floridum, incorruptum, abſque putredine incipiente, naturaliter, nullo artificio accedente, durare poſſit?

Intellectus noſtri imbecillitas.

UT noctua circa meridianum lumen; ita intellectus noſter ſeſe habet circa ea, quæ ſenſibus à nobis ob difficultatem ſuam deprehendi nequeunt, quod rectè *Philoſophorum princeps Ariſtoteles lib.* 2. *Metaph. cap.* 1. *innuit his verbis;* ὥσπερ τὰ τῶν νυκτερίδων ὄμματα πρὸς τὸ φέγγος ἔχει τὸ μεθ' ἡμέραν, οὕτω καὶ τῆς ἡμετέρας ψυχῆς ὁ νοῦς πρὸς τὰ τῇ φύσει φανερώτατα πάντων, *hoc eſt:* Quemadmodum veſpertilionum oculi ad lumen diei ſe habent, ita & intellectus animæ noſtræ ad ea, quæ manifeſtiſſima ſunt ſecundum naturam: *Scilicet ad ea quæ ſenſu notis opponuntur, ut patet ex Philoſopho lib.* 1. *Poſterior. Analyt. lib.* 6. *Topicor. & alibi.*

Unde ſit difficultas intellectionis?

Neque hoc ſine ratione cum Peripateticorum Principe affirmamus, præſertim cum anima noſtra circa primam rerum cognitionem inſtar raſæ tabulæ ſeſe habeat, quatenus ad res cognoſcendas potentiam obtinet, ita ut primò nihil intelligat actu, δυνάμει tamen omnia intelligere poſſit, quod à Peripateticis rectiſſimè contra Platonicos demonſtratur, ut videre licet *lib.* 3. *de an. cap.* 5. & ibidem apud Interpretes. Quia verò οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἡ ψυχή, nunquam anima intelligit abſque Phantaſia & operatione ſenſuum, ut idem *Ariſtoteles cit. libro text.* 30. demonſtrat, hinc ſequitur, quod ea, quæ ſenſibus non

non comprehenduntur, intellectui nostro primo difficilima videri possint. Veruntamen cum omnis potentia & aptitudo per suum actum perficiatur, & hanc ob causam ad eum naturaliter inclinet; ideo rectè *lib. 1. Metaph.* in principio affirmatum fuit, quod omnes homines ad rerum difficilium & ignotarum scientiam sponte ferantur, ubi ait Philosophus: πάντες ἄνθρωποι τοῦ εἰδέναι ὀρέγονται φύσει. Omnes homines natura scire desiderant. Imò Tullius Eloquentiæ parens *lib. 5. defin. & lib. 2. Tusc. quæst.* pronunciat, Amorem cognitionis & scientiarum à natura nobis hominibus ingeneratum esse. Hinc etiam *Poëta* canit:

Cur omnes scire desiderent?

Implendus sibi quisque bonis est artibus, illæ
Sunt animæ fruges: hæc rerum maxima merces,
Scire quid occulto natura terra coërcet, &c.

Cur natura hominis potissimũ novitatis avida?

Nec mirum, quod cognitionis appetitus nobis quasi innatus esse videatur, ita ut in Idiotis etiam hoc appareat, quorum prima quæstio est de rebus novis: id enim præstantiam hominis arguit, quâ reliqua animantia omnia superat, quod scilicet non propterea à Deo Opt. Max. conditus sit, ut more brutorum comedendo & bibendo vitam transigat, verùm ut insuper quoque potentiam cognoscendi τὸ γνωστικὸν videlicet excolat, & actiones suas juxta præscriptum rationis instituat. Quid enim quæso magis animos nostros à rebus caducis abstrahit, eosdemque ad conditoris nostri considerationem dirigit, quam operum divinorum cognitio, quamobrem rectè regius Propheta canit: *Quam magnifica sunt opera tua Domine: Vir stultus hæc non intelligit, & stupidus hæc non animadvertit.* Quid porrò jucundius? imò quid homini convenientius, quam creatorem per creaturam conoscere, ejusque infinitam bonitatem ac potentiam ex ea celebrare? Unde verè & eleganter *Claudianus* canit:

Cur homo sit conditus?

Nam cum dispositi quæsissem fœdera mundi,
Præscriptosque mari fines, annique meatus
Et lucis, noctisque vices: tunc omnia rebar
Consilio firmata DEI: qui lege moveri
Sidera, qui fruges diverso tempore nasci,
Qui variam Phœben alieno jusserit igne
Compleri, solemque suo: porrexerit undis
Littora, tellurem medio libraverit axe.

Inter alia verò, quæ homini cognoscenda proponuntur, non ultimum est ipse homo, unde Delphicum illud γνῶθι σεαυτὸν TE IPSUM NOSCE. Cum enim homo reliquarum creaturarum DOMINUS sit, ideò meritò, & quo ad formam, & quo ad materiam alia omnia longè antecellit. Quo ad formam nullus negabit hominis formam omnium sublunarium præstantissimam esse: animam videlicet rationalem, quæ divinitatis quodammodo particeps esse videtur, quatenus intellectione sua supra res materiatas elevatur.

Contemplationis humanæ maxima pars est γνῶθι σεαυτὸν.

Igneus est etenim vigor & cœlestis origo
Omni homini.

Materiam hominis quod attinet, consentientibus omnibus corpus humanum statuimus, quod à Deo Opt. Max. ita conformatum est, ut Ethnicus Medicus & Philosophus Galenus, in opere de Usu partium, ex dissectione illius Dei conditoris nostri sapientiam, omnipotentiam & beneficentiam optima consequentia quodammodo deducat. Num igitur errabimus, quod dubitationes, ex relatione singularis cujusdam verissimi casus ad hominis naturam pertinentes, per se quidem difficiles, examini Philosophico & Medico subjiciamus, & judicio rationis excutiamus? minimè: ut enim ex collisione lapidis & chalybis ignis elicitur, ita discursu dextrè Philosophantium veritas indagatur. Nec obstat imbecillitas nostri intellectus, quæ in ejus generis quæstionibus sæpissimè dubitationes quasdam superstites relinquit: est enim quod Poëta dicit.

An dubitationes difficiles examinandæ?

Aliquid prodire tenus si non licet ultra.

Adde illud, quod habet Aristoteles lib. 2. Metaph. cap. 1. Nimirum illis non solum gratias agendas esse, quorum opinionibus quis acquiescit, sed etiam illis, qui superficietenus dixerunt: conferunt enim aliquid etiam isti, qui habitum nostrum exercuerunt.

Quod ergo σὺν Θεῷ fiat, ad ipsum problema nos convertimus, & pro negativa quæstionis parte ex aliorum opinione sic argumentamur.

Argumenta opposita, quibus negatur problema propositum.

Corpus humanum post mortem non diu absque putredine conservari posse naturaliter sequentibus probabile videtur.

Negativa problematis pars confirmatur.

I. Ubi non est anima, ibi corpus humanum absque putredine naturaliter conservari nequit,

Arg. 1.

Atqui in corpore mortuo non amplius est anima. Ergo corpus mortuum in statu suo ad tempus aliquod conservari nequit, sed statim ad putredinem vergit.

Major probatur, quia anima est ἐντελέχεια τοῦ σώματος, καὶ ἡ ἀρχὴ τῶν ζώων, ipsa perfectio & actus animati corporis, atque principium animantium, quam ob causam color & habitus ejusmodi corporis non aliunde, quam ab anima tanquam à principio provenit.

Anima quid?

Minor propositio nulla probatione indiget, cum omnes in eo conveniant, quod mors animæ separationem à corpore sequatur, unde Platoni quoque in Georg. rectè *solutio animæ & corporis* dicitur.

Mors quid sit?

II. Ubi non est forma ultima, ibi quoque subordinata minimè potest agere:

Arg. 2.

At in corpore humano mortuo non est ultima forma, anima videlicet rationalis.

Ergo nec subordinatæ vires τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς aliquid in corporis conservatione agere queunt.

Major patet, quia forma ultima sustinet subordinatas, ita ut hæ sine illa subsistere nequeant: ut enim forma dat toti suam essentiam, ita quoque subordinatæ formæ

mæ ad hanc tanquam ad primam referuntur.

Minor ab omnibus conceditur, quia cadaveri, vel mortuo corpori, nullus animam rationalem attribuit.

Arg. 3. III. Oppositorum opposita est ratio.

At vita est *permansio vegetativæ animæ cum calore*, ut habet *Phil. lib. de respir. & alibi.*

Ergo mors est separatio animæ ejusdem à calore, & per consequens post mortem effecta vegetatricis facultatis adesse nequeunt.

Arg. 4. IV. Ubi est extinctio caloris, ibi non potest esse conservatio corporis à putredine:

At in morte humana adest *extinctio caloris nativi*, ut habet *Galenus lib. 2. de temp.*

Ergo corpus humanum post mortem statim ad putredinem tendit.

Arg. 5. V. Ubi deest alimentum adæquatum, ibi corpus aliquod ritè conservari nequit:

At in mortuis cadaveribus alimentum ad partes amplius non fluit: Ergo.

Major manifesta est, quia conservatio corporum animatorum fit per continuatam & perennem nutritionem, quam ob causam statim ad deterius vergunt ea corpora, quæ nutritionem habent depravatam, ut in ægrotantibus apparet.

Minor fortè conceditur ab omnibus, quia in mortuis nulla fit concoctio, ergo nec alimenti transmissio ad partes conservandas.

Plura pro negativa quæstionis parte adduci possent, sed in præsentia dicta argumenta sufficiant: jam ad quæstionem affirmandam progredimur.

Fundamenta pro affirmatione problematis.

Veritatis fundamenta. Ut veritatem aliquot conclusionibus in præsenti problemate determinare possimus, ideo primùm fundamenta quædam præmittimus, quæ ad confirmationem subsequentium nobis plurimum inservient. Cum autem decisiones præsentis dubii ex natura humana sint deducendæ, idcirco consequentia fundamenta melioris cognitionis gratia de materia & forma hominis præmittimus.

Fundamentum primum. Anima non est totus homo. I. *Forma hominis propria & ultima est anima rationalis vel intelligens.*

Non admodum hîc laborabimus in refutandis *Platonicis*, ubi animam rationalem totum hominem esse dicunt, *ut patet ex Alcibiade Platon. & Plotino Enn. 1. lib. 1. cap. 6.* cum hominis natura non solum corpus, tanquam instrumentum, sed etiam tanquam alteram essentialem partem requirat, utpote cum anima non solùm per corpus operetur, sed etiam cum corpore essentiam hominis constituat.

Anima non est assistens forma. Nec etiam hic cum *Averroe & Averroistis* examen instituimus, qui rationalem animam non pro informante, sed solùm pro assistente formâ agnoscere voluerunt, cum tamen hâc ratione homo reliquis physicis corporibus ignobilior esset, propria scilicet informante forma destitutus.

Animæ non est unio. Recentiores quoque *unionem animæ & corporis* pro forma introducentes non moramur, præsertim cum illa unio non forma, sed formæ in materia existentis quædam consequens conditio sit.

Anima est forma hominis. Dicimus autem cum classicis autoribus plurimis, qui post Aristotelem illudipsum demonstrant, quod in homine non sit alia forma informans ultima, quam rationalis anima, ut apparet ex *Thoma part. 1. quæst. 76. artic. 1. Tolet. lib. 2. de an. quæst. 2. Pererio lib. 6. Phys. cap. 12. Zabarella lib. de mente hum. cap. 6. Coll. Conimb. lib. 2. de anim. cap. 1. quæst. 6. & aliis multis*, præsertim cum anima rationalis tantum homini det esse specificum, atque proprium, eundemque primo à reliquis rebus omnibus distinguat. Imò cum ab hac solum ἡ νόησις, ipsa videlicet intellectio, solius hominis operatio propria dependeat. *Vide lib. 2. Nobil. Exercit. de corp. & an.*

Fundamentum secundum. II. *Vt anima rationalis est nobilißima forma, ita quoque nobilißimam requirit materiam, quam ob causam in corpore suo potentiam crescendi & sentiendi præsupponit.*

Cur hominis materia magis sit formata? Inter materiam & formam respectum quendam esse rectissimè Philosophi passim statuunt. Quare penitus inconveniens esset animæ rationali, corpus aliquod informe ac rude informare, quia necessarium est, ut materia ad formam suam recipiendam habeat aptitudinem: at verò hæc δύναμις ad recipiendam ac retinendam animam rationalem non potest inesse corpori informi ac rudi, quia ad operationes animæ perficiendas hoc penitus ineptum esset. Hanc ob causam vitam & sensum in corpore suo præsupponit, unde sapiens naturæ conditor sentientem ac vegetantem δύναμιν una cum materia producere voluit, ut eò ad suam formam recipiendam magis esset accommodata.

Fundamentum tertium. III. *Non est de necessitate δυνάμεως θρεπτικῆς καὶ αἰσθητικῆς facultatis nutritivæ & sensitivæ, ut semper animam rationalem actu cooperantem habeant.*

Clara atque manifesta est hæc assertio omnibus iis, qui demonstrationem subsequentem concedunt & concessam intelligunt: hæc ita sese habet:

Nutritio & sensus non pendent immediatè à Rationali Anima. Quod non solum homini convenit, sed etiam aliis rebus, illud ab hominis propria forma non dependet: Atqui nutriri, sentire, aliaque hujus generis non solum homini, sed etiam aliis viventibus conveniunt:

Ergo ab anima rationali primariò non dependent, ideoque per consequens absque cooperante anima rationali perfici possunt.

Major non indiget probatione, quia communia accidentia & affectiones communes dependent à communibus principiis: est enim contra naturam propriæ formæ dare communem affectionem, quia alias illud, quod huic speciei proprium est, alteri quoque conveniret, quod in Philosophia ἄτοπον rectissimè statuitur.

Quod bruta non intellig nt vide qu Ex. 9. li 2. de corp. & an. De minore nullus dubitat: videmus enim quod homines dormientes, delirantes, apoplectici, mulieres hystericæ, & alii ægrotantes, nutriantur & vivant, ubi tamen

tamen intellectiva operatio rationis penitus est sopita. Imò augentur & nutriuntur plantæ, sentiunt quoque animalia bruta, quibus tamen animam rationalem tam secundum operationem, quam secundum essentiam cum dextrè Philosophantibus denegamus, contra Vallam, Vallesium, Plutarchum & alios.

Instantia. *Sed instas:* anima rationalis est ultima forma hominis, ergo ab eadem quoque omnia, quæ sunt in homine deducuntur, ideoque tam nutritio quam sensus, in homine sine ratione non perficiuntur:

Resolutio. *Respondeo*, nullus negat, quod intellectiva anima, quatenus toti dat esse, simul quoque omnia, quæ subsunt toti, sustineat: non tamen inde sequitur, quod etiam illius operatio propria, scilicet intellectio, statim cum omnibus subordinatis actionibus concurrat, quia aliud est totum informare, aliud quoque est has aut illas operationes actu secundo præstare. Cum igitur nutritio & sensus sint actiones organicæ, ideo sequitur easdem è principio quodam corporis communi dependere, quod non solum homini, sed etiam aliis insit, unde non mirum, quod hæ potentiæ etiam non cooperante intellectu agant.

Fundamentum quartum. IV. *Facultatis θρεπτικῆς vel nutritivæ est corpus animatum absque putredine & consumptione in statu suo nativo conservare, & ab externis injuriis defendere.*

Cum habitus bonus, color floridus & alia hujus generis indicia non aliunde dependeant, quam à corporis nutritione, qua semper in locum illius, quod assumptum fuit, novum quid per assimilationem aptissimè reponitur: idcirco conservationem corporis animati, & defensionem ejus ab externis injuriis nulli alii facultati, quam nutritivæ possumus adscribere. Rationem hanc ipsa confirmat experientia; quia videmus, quod hac facultate læsa statim color floridus labefactetur in hominibus, & in lividum ac pallidum mutetur; imò & carnosæ partes concidunt, & flaccidæ redduntur, quod in phthisicis, febricitantibus, jecoris affectionibus præter naturam laborantibus, aliisque ægris quotidiè apparet.

Fundamentum quintum. V. *Perficitur autem operatio facultatis nutritivæ per calorem nativum, à quo tanquam à causa proxima eadem meritò deducitur.*

Officium caloris nativi. Caloris est vivificare & conservare, quam ob causam actiones facultatis nutritivæ meritò calori adscribuntur, quicquid dicant alii, qui etiam frigus introducunt, quod tamen per se consideratum omnes animæ actiones deteriores reddit: Unde *Avicenna lib. 1. fen. 1. doct. 6. cap. 3. frigus stupefactivum*, hoc est, vitam & sensum depravare dicit, quod etiam demonstratum legis apud *Galenum lib. 3. de caus. sympt. cap. 3. Vegam lib. art. com. ad cap. 62. Zabarel lib. 1. de mistis gen. cap. 5. Vallesium lib. 5, controv. cap. 11. Coll. Conimb. lib. de vita & mort. cap. 2.*

Unde fit vita diuturna. Hinc illa viventia, quæ calorem nativum præstantiorem obtinent, melius quoque perficiuntur & nutriuntur, atque secundum corporis habitum, atque colorem floridum, qualis optimè temperatis convenire solet, diutius conservantur atque custodiuntur.

Fundamentum sextum. VI. *Calor hic nativus post mortem animantium non penitus in momento perit, sed cum elementari calore conjunctus, sui quoddam vestigium relinquit partibus cadaveris, quas ad tempus in statu suo, non obstantibus externis injuriis, custodire nititur.*

Cur mors animaliũ fiat in momento? Mors animalium propriè loquendo non est motus, sed solum mutatio, quam ob causam non in tempore, sed in momento solum fieri debet. Idque meritò: nam cum per mortem substantialis forma è sua materia, hoc est, anima è suo corpore pellatur, ideo necessarium est hanc mutationem in momento fieri, quia alias forma essentialis secundum essentiam suam divideretur, & partim inesset, partim non inesset, eo modo, quo in aquæ calefactione calor partim introducitur, partim introductus est, quod absurdum videtur dextrè philosophantibus, quia nulla forma essentialis magis & minus recipit. Antecedens facili negotio probatur: cum enim omne tempus divisibile sit, ideo sequitur ratione temporis illius, in quo mors fieret, ipsam animam partim separatam esse, partim non separatam. Hac ratione non solum demonstratur, quod mors & interitus hominum propriè nunquam in tempore, sed semper in momento fieri debeat, sed simul quoque patet omnem generationem & corruptionem essentialem ἐν τῷ νῦν perfici,

Omnis corruptio fit ἐν τῷ νῦν. quod *Aristoteles lib. 5. Phys. text. 8.* & ibidem Interpretes ulterius declarant.

Cur calor nativus non pereat in momento? Etsi vero mors in momento proprie loquendo fiat, ut ita protinus in instanti anima, præsertim rationalis, à corpore separetur: non tamen sequitur, quod etiam calor nativus in eo ipso momento statim penitus pereat, quia hic partibus inhæret, iisdemque ex primo seminis calore ingeneratus esse videtur, nec aliter, quam per alterationem corrumpi potest, Atqui nulla fit alteratio nisi in tempore, sive etiam fit ἐπὶ τὰς ἕξεις καὶ τὴν φύσιν, sive ἐπὶ τὰς στερητικὰς διαθέσεις μεταβολή, ut habet *Aristoteles lib. 2. de anim. text. 58.* scilicet sive tendat ad productionem, sive ad interitum, propterea quod qualitates, quæ alteratione fiunt & intereunt, magis & minus recipiant, unde ab ipsa natura subjectis suis non introducuntur absque gradibus, nimirum in tempore, nec etiam alio modo ex iis pelluntur, quia oppositorum eadem est ratio. Non igitur ἀδύνατον est, calorem nativum quodammodo post mortem in corpore animantis remanere posse.

INSTANTIA.

Instantia à definitione mortis. Verum instabit forte quispiam: *mors nihil aliud est, quam extinctio caloris nativi*, quod supra diximus ex Galeni sententia: Ergo non est possibile post mortem calorem nativum remanere posse.

Diversitas caloris nativi. Respondeo per distinctionem, quia calor nativus dupliciter consideratur: vel quatenus in corde tanquam

vitæ

vitæ principio refidet, ex eoque omnibus reliquis partibus humani corporis vitæ ſuſtentandi cauſa communicatur: vel quatenus à prima generatione cuilibet parti implantatus eſt, qui per illum influentem conſervatur.

Hinc eleganter *Langius lib.* 1. *epiſt. Medicin.* 13. inquit: *perinde ac ſolis lumine & tepore reliqua ſidera cuncta illuſtrantur & calent: ita cordis calore, qui per arterias omnibus membris influit, membrorum reliquorum calor viget & conſervatur.* Ille, videlicet influens calor, à corde per mortem animalis extinguitur: tunc enim animal moritur, quando principium vitæ, cor ſcilicet, in communicando vitali ſpiritu & calore deficit, hic verò, ſcilicet inſitus calor, non ſtatim penitus interit, ſed ſenſim pabulo & conſervatione deſtitutus ad interitum tendit.

Reſolutio inſtantiæ.

INSTANTIA ALIA.

Vlterius aliquis dubitabit: Si calor nativus poſt mortem ad tempus quoddam ſupereſſet, tunc etiam tactu ſentiretur, ut in corpore vivo: Atqui corpora mortua ſtatim ſunt frigida: Ergo calor penitus in iis eſt extinctus.

An calor ſemper ſentiatur?

Reſpondeo, major non eſt ſimpliciter vera: ſit enim diverſitas αἰσθήσεως reſpectu graduum, quibus calor variat, quod patet in plantis & vegetabilibus: quis enim negat plantis ineſſe calorem nativum? quomodo enim alias creſcerent, augerentur, nutrirentur? at nullus noſtrûm actualem quandam caliditatem in plantis tactu deprehendere poteſt. Adde quod calor ille, quem actu ſentimus in partibus noſtri corporis, non tam ſit inſitus & innatus calor, quam influens, qui partibus à corde tranſmittitur: videmus enim quod hyberno tempore ſæpius partes quædam externæ, propter vehementiam frigoris, actu frigidæ deprehendantur, non quod inſito calore deſtituantur (quomodo enim alias viverent?) ſed quod influens ob externas injurias ad principium ſuum repellatur.

His fundamenti loco præmiſſis ad Quæſtionis deciſionem pergendum erit.

CONCLUSIONES.

Concluſiones veritatis.

Pro deciſione problematis ex præcedentibus deducta.

CONCLUSIO I.

Concluſio negativa.

Corpus humanum intemperatum, vel ſenile, & quod morte naturali, aut morbi violentia moritur, non diu abſque putredine in habitu & colore ſuo conſervatur, ſed ſtatim ad interitum tendit.

Cur intemperata citius intereant?

Dico primo *corpus intemperatum*, hoc eſt, quod à bona humorum & qualitatum elementarium temperie plurimum diſſidet: ea enim, quæ à bona commoderatione & complexione plurimum abeunt, citius ad interitum tendunt, quam alia, quæ benè temperata ſunt. Ut enim ex unione qualitatum paſſivarum humidi & ſicci à calore proportionato ſit miſti productio, ita etiam teſte *Zabarella lib.* 2. *de gener. miſt. cap.* 1. calore à naturali ſtatu recedente ſequitur humidi à ſicco ſeparatio, ipſiuſque miſti corporis deſtructio.

Dico *Senile:* in ſenibus enim calor nativus imbecillis eſt, quam ob cauſam viventes adhuc perſæpe mortuis potius, quam viventibus ſunt ſimiles. Hujus imbecillitatis cauſa tremuli evadunt, ut habet *Galenus lib. trem.* iiſque omne virium robur denegatur, ut idem nobis ſcriptum reliquit *lib. de curandi rat. per venæ ſect.*

Cur ſenile corpus difficulter conſervetur?

Dico *morte naturali*, ea ſcilicet, quâ humidum primigenium ſive radicale à naturali calore pedetentim conſumitur, donec tandem ipſe quoque calor propter defectum pabuli deficiat. Vide *Cœlium Rhodig. lib.* 21. *Antiq. lect. cap.* 4. Hic non poteſt fieri, quin calore influenti à corde extincto ſtatim quoque caloris inſiti totalis ſequatur interitus, utpote qui antea ſatis debilis vix conſervare potuit partes, quam ob cauſam videmus quod ſenes ſæpiſſimè ab externis injuriis calorem inſitum vix defendere poſſint. Hinc etiam Regio Prophetæ Davidi jam ob ſenectutem refrigerato, puellam optimi habitus, bonique temperamenti additam fuiſſe legimus in ſacris, non prolis generandæ cauſa, quia teſtatur Scriptura, quod eandem non agnoverit, ſed potius, ut hujus beneficio calor ipſius inſitus foveretur.

Mors naturalis quæ?

Cur ſeni Davidi virgo additur?

Dico *morbi violentia*, illius ſcilicet, qui ex humorum putredine, & qualitatum intemperie, aliiſque ejuſdem generis præter naturam producitur: hic ante mortem ſuccedentem vehemens omnium virium imbecillitas præcedit, quam ob cauſam calor nativus ita debilitatur vi morbi, ut poſt mortem, animæque ſeparationem, non ſufficiens ſit, ut partes ad tempus, licet breve, abſque putredine conſervare poſſit.

Morbus præcedens impedit cadaveris conſervationem.

Dico *non diu abſque putredine &c.* Etſi enim duæ ſunt diverſæ mutationes, ubi animal moritur, & ubi corpus animalis mortui putreſcit, & in elementa reſolvitur: plerunque tamen in his caſibus hæc poſterior priorem paulò poſt ſubſequitur, propterea quod partes, imperio caloris nativi deſtitutæ, non amplius ab injuriis externis ſeſe defendere poſſint.

CONCLUSIO II.

Concluſio affirmativa.

Non eſt impoſſibile corpus humanum, in humiditate & ſiccitate temperatum & juvenile, violenter occiſum, per ſeptimanas aliquot in habitu & colore, viventi reſpondente, conſervari poſſe naturaliter.

Cauſa putredinis.

Quo magis aliquid humiditate excedit & intemperatum eſt, eò magis putredini obnoxium ſtatuitur, quod à Phyſicis ex profeſſo in doctrinâ elementorum & mixtionis demonſtrari ſolet. Unde Ariſtoteles rectè pro ſubjecto putredinis agnoſcit humidum, quatenus in eo calor proprius per ambientem & externum calorem corrumpitur, ut patet *lib.* 4. *Meteor. cap.* 1. Hinc ergo dicimus *corpus in humiditate & ſiccitate temperatum*, hoc eſt, ex conſtitutione ſanguinea in cholericam vergens.

Cur Iuvenibus calor fortissimus?

Addimus porrò *juvenile*, in quo scilicet calor est fortissimus, quod ex omnibus operationibus vitalibus apparet, quibus juvenes tam senes decrepitos, in quibus calor satis debilis & labefactatus est, quam pueros, quorum τὸ ἔμφυτον θερμὸν humore nimio obruitur, multis parasangis superant.

Corpus violenter occisum abundat adhuc innato calore.

Addimus *violenter occisum*, globo scilicet tormentario, vel alio hujus generis malo: quia hanc violentam mortem defatigatio atque abbreviatio caloris non præcedit, quare non absurdum est ejusmodi corpus, vi sui caloris innati, etiam absque calore influente per mortis violentiam extincto, ad tempus aliquod sine putredine in bono habitu atque colore conservari posse. Idque hoc modo concluditur.

> Ubi calor nativus non statim evanescit, sed ad tempus retinetur, ibi potest fieri partium conservatio atque defensio à putredine: Atqui in juvenibus temperatis violenter occisis calor nativus insitus non statim in momento perire potest.
> Ergo possibile est tale corpus ad tempus quoddam absque putredine conservari posse naturaliter.

Patet hoc modo, qua ratione problematis pars affirmativa retineri possit: Jam superest ut ad argumenta contraria in principio proposita respondeamus.

RESPONSIO.

Ad argumenta negantia in principio proposita.

Refutatur. Affirmativa Quæstionis pars.

Ad I. Respondeo ad majorem, quæ non est simpliciter vera: quamvis enim anima sit ἐντελέχεια & perfectio τοῦ σώματος: non tamen inde sequitur, quod anima separata corpus ipsum nullo modo ad tempus absque putredine conservari possit, quod ex fundamento sexto patet, quia anima dat perfectionem corpori quatenus vivens est: at putredo propriè non est corruptio viventis, sed corporis mixti, quare post mortem fieri potest, ut calor superstes aliquandiu corpus à putredine defendat.

Quomodò anima separata corpus à putredine defendatur.

Quomodo corpus sine anima conservetur.

Ad II. Quamvis non sit de essentia vegetativæ facultatis, ut semper animam rationalem actu cooperantem habeat, quemadmodum ex fundamento tertio manifestum est: nihilominus hic respondemus ipsam conservationem corporis post mortem κατ' ἀναλογίαν solum respondere illi, quæ vivente homine fit ab anima vegetativa, unde propriè non amplius ab anima, sed à calore in partibus relicto perficitur.

Ad III. Coincidit responsio ferè cum priori, quia propriè non amplius crescit aut augetur corpus mortuum: in suo tamen statu conservatur, quatenus calor insitus, in partibus corporis nondum penitus consumptus est.

Ad IV. Non statim omnino per mortem calor nativus extinguitur, sed hoc potissimum de illo, qui à corde influit, intelligendum est.

Quomodò conservetur corpus mortuum absque vera nutritione.

Ad V. Etsi non amplius talis alimenti affluxus adest, qualis in viventibus adfuit: tamen inde non sequitur, quod statim conservatio quoque tollatur: Cum enim jam à calore satis debili, respectu illius qui in vivente erat, non admodum humidum exhauriatur, ideò sufficit etiam paucissimum alimentum, quod ex resolutione humorum in ipsis partibus præsto est. Nam quis negat, quod etiam pro conservatione viventis corporis interdum externum alimentum non requiratur, præsertim cum experientia testetur plurima animantia sæpius ad tempus absque cibo & potu vivere, & conservari: unde apud Martialem unus ex gliribus de se canit:

> *Tota mihi dormitur hyems, & pinguior illo*
> *Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit.*

Homines absq; cibo & potu vixisse.

Imò non tantum de brutis, sed etiam de hominibus tale quid plurimi classicorum autorum affirmant. Præ reliquis unicum exemplum Virginis 20. annorum sub ditione Bernatum in Helvetia viventis adhuc reticere non possumus, quæ jam per quinquennium completum absque cibo & potu vixit, quod peculiari scripto retulit vir integerrimus *Dn. Paulus Lentulus* Reipubl. Bernensis Medicus ordinarius, amicus noster, cum quo coram in peregrinatione nostra de omnibus hujus puellæ circumstantiis egimus. Vide de eadem puella discursum doctissimum *Ios. Quercetani* in Diæt. Polyhistorico.

ACCOMMODATIO PROBLEMATIS ad præsentem casum.

Declaratio casus propositi respectu partis posterioris.

Præmissa problematis declaratione ad casum præsentem nos convertimus, & affirmativè respondemus, quod scilicet corpus mortui illius viri juvenis nobilissimi per tot septimanas naturaliter in tali statu florido, ausq; putredine, conservatum fuerit: idque partim per internas, partim per externas causas deducimus.

Naturaliter hoc modo cadaver conservatum fuisse probatur.

1. A temperamento corporis.

2. Ab ætate florente.

3. Ab integra sanitate.

4. Ab innato copioso vitali balsamo.

Ratione principiorum internorum negari non potest, juvenem hunc nobilem constitutione corporis fuisse temperata, partim ex sanguinea in cholericam inclinante, quod non solum ex visa imagine ad vivum expressa, sed etiã ex relatis animi moribus facilè colligimus: fuit etiam in flore ætatis nimirum 25. anno, & quod ad cætera, integra sanitate præditus, quæ omnia fortissimũ calorem nativum arguunt, cujus beneficio diutissimè conservari potuisset, nisi permittente Deo, violente morte fuisset interemptus. Quo enim τὸ θερμὸν ἔμφυτον præstantius & copiosius, eo etiam vita longior & perfectior respectu naturalium principiorũ: hinc experimur, quod illa, quæ calorem nativũ consumunt, ut sunt vigilia, tristitia, coitus intempestivus, & alia, vitam quoq; abbreviare solent, unde mulos equabus & asinis vivaciores esse pronunciat Aristoteles. Hic innatus calor, per violentum hoc mortis genus, in hoc juvenili corpore penitus in momento, aut paucis diebus, perire non potuit. Quamvis enim bombardæ globo, proh dolor, per pectus juvenile transverberato, vitæ principium, COR videlicet, in sua operatione læsum fuerit, ita ut postea vitam cum morte subitò commutarit: nihilominus negandũ non est ipsum calorem nativũ, qui partibus à natura ingeneratus est, ob sui præstantiam, robur & copiã, hîc in juvenili hoc corpore

5. A morte violenta.

diutius remansisse, non quidem perfectè, sed tamẽ eo modo, ut conservationi atque defensioni à putredine per id tempus sufficiens esse potuerit. Hoc ulterius per violentum genus mortis demonstratur: videmus enim hoc alias etiam in occisorum cadaveribus, quod non eâ celeritate vergant ad putredinem, quemadmodum corpora illorum, qui putridis febribus, aliisque morbis calorem nativum debilitantibus moriuntur.

Cur citius vel tardius corpus aliquod mortuum putrescat?

Quod ergo citius vel tardius corpus mortuorum putrescat, & habitum atque colorem suum naturalem amittat, nulla alia est causa, quam calor nativus partibus insitus, qui ut nobiscum, præter alios multos, fatetur *Valeriola lib. 2. observ. Med.* quodammodo post mortem quoque remanere potest. Hic calor cum reliquiis spirituum vitalium causa fuit sanguinis effervescentis, quam ob rem facies juvenilis hujus corporis, colore florido & rubicundo, cum habitu suaviter intumescente, venis in fronte potissimum sanguine repletis apparuit.

6. Ab aëris constitutione externa.

Respectu externorum principiorum hic etiam *causa sine qua non* fuit aëris constitutio illius temporis, in quo corpus hoc ad sepulturam conservabatur, quæ non admodum calida, nec admodum frigida, sed maxima ex parte temperata erat, unde nec vi caloris externi putredo partium accelerari potuit, quod alias æstivo tempore fieri consuevit; nec etiam vi frigoris caloris insiti reliquiæ constringi, congelari ac suffocari potuerunt. Non tamen negarem quin procedente tempore partium ἀτροφία ac signa putredinis sese ostendissent, quod primo ex livido colore digitorum extremorum colligo: cum enim extremis digitis calor insit debilior, utpote quæ partes exangues magis; ideo deficiente calore hic etiam citius nocumentum percipitur, ita ut digitorum extremitates citius colorem ac habitum mortiferum suscipiant, quam alia membra. Deinde illud ipsum quoque ex tumescentibus venis colligendum est, utpote quæ amplius ea virtute præditæ non fuerint, ut sanguinem, quemadmodum dictum est, perfectè retinere potuerint. Hæc ad casum præsentem ex decisione præcedentis problematis, veritatis inquirendæ causa, subjicere voluimus.

Signa putredinis subsecuturæ.

PROBLEMA POSTERIUS.

Problema secundum de cruentatione cadaveris.

An sanguinis fluxus in cadavere occiso præsentiam interfectoris indicet?

Plurimi sunt qui cum plebe Quæstionis affirmativam statuunt, quam ob causam ab aliquibus hoc etiam observari solet, ut ii, de quibus homicidii suspicio est, sæpius ad cadaver cum digitorum immissione in vulnus ducantur, ea propter, ut inde tanquam per signum concludere possimus, quinam verus sit interfector. Quemadmodum verò quidam vehementer peccant in eo, quod ex præsentia lactis in mamillis statim concludant virginem, vel ancillam, aut partum edidisse, aut saltem cum viro rem habuisse? cum tamen sufficienter non solum rationibus, sed etiam experientia confirmari possit, quod non solum in virginibus, sed etiam in viris humor lacti, quo ad sensum, penitus non absimilis, generari queat, ut sufficienter demonstratum legimus apud *An. Laurent. lib. 9. Anatom. hist. quæst. 2.* Ita sæpissimè quoq; erratur in illo signo, quod à cruentatione cadaveris desumitur.

Vide Disp. 3. Coron 1. Nobil. Exerc. de corp Ex. 7. quæst. 9.

Quamvis enim non negare possimus, quod interdum, fortè fortuna, præsente interfectore hæmorrhagiam patiantur cadavera: nullus tamen negabit, ut plurimum quoque absentibus homicidis cadavera quædam sanguine stillare, Imò sæpissimè vero interfectore præsente penitus frustrà tale signum à judicibus expectatur: interdum non vero, sed ficto autore præsente, cruentatio sequitur.

Fallax signum à cruentatione cadaveris desumtum.

Cum autem plurimi doctissimi viri cruentationis hujus mentionem faciant, ideò primum aliorum opiniones referre conabimur, ut videamus postea, quid de nostro casu sentiendum sit.

Variæ opiniones de cruentatione cadaverum occisorum.

De *cadaverum cruentatione varii varia dixerunt, quemadmodum ex sequentibus apparet.*

Cœlius *Rhodiginus lib. 3. Lect. antiq. cap. 21. inquit:* Miraculum ex sanguine subtexamus. Unde enim fiat, ut in vulneris autorem si superveniat intra horas plus minus septem prosilire pernoscatur? nempe qui vulneratur ac perimitur, in assilientem dolenter convertitur, cogitatio ultionem expetit avidè, ad id repentè inardescit bilis, à qua mox succenditur sanguis, raptimque tota vi sese ad vulnus proripit, tùm fomenti causa, tum vindictæ. Convolant spiritus insimul, qui insita levitate mox autorem circumsiliunt, cujus calore perseverant, persistuntque aliquandiu. Quo tempore, si vulnus inspicitatis, cominùs promitur in eundem sanguis, tum calore nec dum extincto, tum quod nec agitatio quievit interior, simul quia vel prius in illum sese concitarat. Porro quoniam spiritus suos repetit sanguis, suumque proliciunt sanguinem spiritus. Sunt ex Theologis, qui in DEUM refundant eventus causam, ut horridius fiat peccatum & detestabilius.

Langius lib. 1. Epist. Medicinal. 40. hæc habet: Sed quam obsecro afferes causam, cur occisorum corpora præsente sicario cruentent, quum mors sit caloris naturalis extinctio, cujus frigore sanguis congelatur ac torpet? an aliquas sensilis animæ, cupiditatis scilicet & vindictæ vires, etiam post mortem adhuc in sanguine, donec putrescat, subsistere cum Philosophis quibusdam affirmabimus? quod certè Lucretius Poëta, & Philosophus Epicureus, his carminibus utrunque fateri videtur dum *lib. 4.* ita cecinit:

> ---- *Libido*
> *Incitat, irritans loca turgida semine multo,*
> *Idque petit corpus mens unde est saucia amore,*
> *Namque homines plerumq; cadunt in vulnus, & illam*
> *Emicat in partem sanguis, unde icimur ictu:*
> *Et si cominus est, hostem ruber occupat humor.*

Ac si diceret: perinde ac salax mentis libido affectat se-

men effundere in amicam, cujus amore irritata ac saucia fuit mens : sic quoque caro vulnerata, rubro sanguine aspergere hostem præsentem desiderat.

Levinus Lemnius lib. 2. de occult. nat. miraculis cap. 7. quæstionem eandem proponit, dicens. Quod si quis statuat propinquos ac sanguine conjunctos sympatheiâ quâdam, hoc est mutuò naturæ consensu, sanguinem elicere: facinorosum ac patrati sceleris reum antipatheia quadam, ac dissensione, tacitaque discordiâ idipsum tum efficere, non futurus sum in ea re contentiosus.

Hoc tamen minus gravatè sum admissurus, sanguinem ex plaga exprimi, tamen si obligata obductaque sit, ac fasciis devincta, si ille, qui facinus admisit, ex adverso constituatur. Tanta enim ac tam valida latentis naturæ vis atque imaginatio, modo aliquid vitæ supersit, aut corpus mortuum incalescat, ut sanguis ebullire, accensaque bile effervescere incipiat.

Opinio Mizaldi.

Mizaldus cent. 1. Memorabil. aph. 4. inquit : Experientia quotidiana compertum est, submersorum corpora, ubi in conspectum producuntur, eorumque qui sunt interempti, vel confossi, præsentibus amicis, aut eo, qui interitus causa illis extitit, sanguinem è vulnere, naribus aut alia corporis parte profundere.

Opinio Valeriolæ.

Fran. Valeriola lib. 2. observ. mihi fol. 202. recitat. Lucretii versus citatos, & postea subjicit : Hoc carmine Lucretius non aliter vult sanguinem hominis, oculorum radio affecti & vulnerati, in vulnerantem prolabi, quam hominis gladio cæsi sanguis prolabitur in cædentem: quod & experientia sæpè docet, & idipsum quoque me vidisse testari plenâ fide possum. Nam cum Jacobus ab Aqueria Patritius Arelatensis vulnere mortuus esset, & qui vulnerarat à Magistratu comprehensus, in conspectum cadaveris delatus fuisset, ut occisum recognosceret, & scelus fateretur, mox ebulliens sanguis, multo cum fervore & bullis, prodire è vulnere & è naribus cœpit, spectantibus cunctis. Cujus miraculi hæc adferri ratio potest, quod quum nondum calor omnis in recens occiso corpore extinctus sit, nec agitatio omnis, visque interior nobis occulta quieverit: ultionem quidem tacita illa vis clamat, moxque ad vindictam bilis accenditur: ab ea sanguis inflammatur, & ad vulnus confestim prorumpit, patefacto ad exitum per vulnus meatu: eodem concurrunt & spiritus, qui quoniam leves sunt, ad occidentem hominem, si coram steterit, volantes, in eum migrant: servaturque nativo calore aliquandiu, nempe ad horas plus minus sex aut septem: quo quidem in tempore si qui interemit in conspectum interempti veniat, & interemptum intentè inspiciat, vulnus cruorem versus interimentem ejicit: quod, quemadmodum diximus, nondum in cadavere recens jugulato, ad horas aliquot, vis omnis interior calorque extinctus sit : qua quidem latente & interiore vi efficitur, ut sanguis spiritus suos repetat, atq; etiam spiritus ipsi suum attrahant sanguinem, unde ipsius manatio & effluxus consequitur. Sed magis, ut rectè arbitrandum est, Dei judicio arcano, maleficum hominem tali signo notaq; peculiari ac propria designare ac prodere volentis, id fieri censendum est. Sanguis namque interfectorum ad sui vindictam clamat ad Dominum, ut Geneseos 4. scriptum est. Idem ferè iisdem verbis repetit hic autor eodem *l. 2. obser. 9. mihi folio* 230.

Opinio Cornel. Gemmæ.

Cornel. Gemma lib. 1. Cosmocrit. cap. 6. inquit : Videmus extincto cadavere, usque ad tertium diem interfectoris imaginem velut in concreto sanguine latuisse, cum eodem semel præsente residuus ille spiritus propter ideas inhærentes in percussorem obvium concitetur: nec prius profluvium sanguinis è vulnere supprimatur, quam qui occiderit, longius à funere sit semotus: quod studiosè semper, ad probandum facinus, à prætoribus observatur.

Opinio Bodini.

Iohan. Bodinus lib. 2. Dæmonomaniæ cap. 3. mihi fol. 265. ita philosophatur de hac controversia. Notavit antiquitas, & *Plato* scripsit *libro de legibus 1.* animos eorum, qui occubuerunt in occisores insistere: quod *Marsilius Ficinus lib. 16. de animar. immortalit. Lucret. & Virg. Æneid. 4.* Verum esse dicunt, & infinitis judiciis probaverunt judices, homicida super cadaver [etsi non attingat] transeunte, statim è vulnere manare sanguinem. In hanc rem non pauci quoque doctores Civilis & Canonici juris consentiunt, & præsumptionem hanc argumentum esse conjecturamque violentam in reum statuunt, ex qua legitimè ad quæstionem rapi possit; nam etiam hoc modo sæpè innotuerunt sontes.

Opinio Pet. Aponensis.

Quidam, ut sunt *Pet. Gregor. Tholosanus & Prosper Farinacius Icti & Philosophi eximii, referunt* Petrum Apponensem, *qui præstantissimum illud conciliationum opus conscripsit, in comm. 7. part. problem. Aristotelis, statuisse, quod ex oculis autoris præsentis spiritus quidam in cadaver egrediantur, qui postea vi sua sanguinem illum commoveant & eliciant. Additur deinde autorem cædis eo tempore, quo vulnus inflixit, spiritus quosdam inimicitiæ in corpus interempti transfudisse, qui propter cognationem post ea autorem præsentem persentiscant, atque fontem suum repetentes, sanguinem commoveant, & secum ad vulnus trahant.*

Opinio Libavii.

And. Libavius vir solide doctus, & de studio Philosophico & Medico bene meritus, tract. de cruentat. cad. thes. 130. inquit : Sed ut ad cadaver interempti redeamus, quo pateat naturaliter moveri sanguinem debere & posse, dicimus: qui motus ante mortem vehementissimo in affectu fuit in corpore, ejus vim & potentiam tam citò extinctam non esse, sed adhuc in actum proclivem, data occasione, moveri similiter: alteratum enim sequitur naturam alterantis. Et causa vehemens vehementes habet impressiones. *Sed præter hanc aptitudinem requiritur etiam aliquid in præsentia percussoris, quare sic pergit idem thes. 187. & sequ.* Est aliquid in percussore, quod motivum & perfectivum sit sanguinis. Illud est, aut ratio quâ præsens, aut quâ percussor est, aut quâ magicâ commotione excitatur sanguis, aut quâ spiritus quosdam, tum ex perspirabili corpore more solito emittit, tum quâ animus conscius agitatus longè uberiori vi halitus ad corpus notum expellit. Ratio quà præsens aut quâ percussor per se nihil habet virium, sed solùm ex accidente

cidente. Nam ità signarentur omnes, etiam qui lege interemerint, & sive homo, sive animal esset interemptum. Magiam ut ante in genere, ita hic in specie rejicimus. Etsi enim diabolus possit procurare effluxum in gratiam magorum, vanus tamen est prætextus. Accipimus ergo rationem quæ ex spiritibus seu halitibus interempti petitur, eamque dicimus esse causam moti sanguinis in percusso, nisi quid impediat. Procedunt autem isti promptius in aëre libero, puro, calido, non alterato aromatibus, aut aliis graveolentibus; & si accesserit fortis animi motus, & imaginatio percussoris.

Opinio Mar. Del. *Martinus Delrio lib. 1. Disquisit. mag. cap. 3. qu. 4. hæc habet verba*: Cadaver coram occisore propter præcedentem contactum sanguinem solet fundere. Respondeo. Varias reddi causas. Quidam miraculo tribuunt, quidam casui, quod factum sit aliquando, ut cadaver tum cruorem mitteret, cum præsens erat reus homicidii; recensui alio loco multas hâc de re sententias, & autores laudavi: neq; adhuc video quid solidius afferatur illa antipatheia, ex vehementi odio occisi in occisorem, quod qualitatem latentem & arcanam impresserit corpori, cum cadavere permanentem, & huc referendum illud Lucretii, idque petit corpus &c. ut sit vivi amantis & mortui hostis comparatio. Idem *libr. 4.* ejusdem operis *cap. 4. quæst. 5. sect. 2.* inquit: Nulla in sanguinis illa missione causa subest suspicionis de pacto cum dæmone: nihil illîc miscetur superstitiosi: non quæritur illîc à DEO signum, & proinde nec DEUS tentatur.

Opinio Philippi. *Dn. Philip. Melanch. lib. 1. Phys. fol. 44. Pro confirmanda Providentia divina hoc ipsum adducit, his verbis:* Imò admiranda signa interfectorum corporibus divinitus addita sunt, quæ monstrant autores cædis: nam corpora mortua stillant cruorem, cùm ad ea accedit autor cædis. *Pet. Greg. Tholosan. lib. 36. Syntag. Iuris universi cap. 10. num 8. hæc habet.* *Opinio Tholosani.* Referyescit occisi sanguis, & quodammodo concutitur mente occisus, adversario, qui necem intulit, præsente. Sicut in submersis per sympatheiam, si amici adsint, sanguis floridus emittitur. *Refert idem sententiam seq.*

Opinio Galeoti Martii. *Galeotus Martius Narniensis lib. de promiscua doct. cap. 22. in hæc verba scribit:* Reliquum est ut rationem aut causam exquiramus, unde, cum homo occisus est, cujus sanguis refrixit ac fluere desiit, comparente occisore rursum fluat. Quod sæpe contigit, & nos quoque plerumque oculis vidimus, & Græcia de Patroclo hoc idem ait, Hectore homicida comparente. Sed hoc intra spacium decem aut duodecim horarum ut plurimum contingit, rarissimè ulterius se extendit. Nonnulli ex occisoris, & quidam ex occisi spiritibus hoc accidere arbitrantur, quod absonum est: nam ad sanguinis jam frigefacti motum, non una pars spirituum satis est, sed utraque concurrit. Cum enim occisor furore ductus hominem aggreditur, cuncti spiritus, qui sui sunt, opus juvantes in occidendum convolant, sicut de more eorum est, itidemque hominis trucidandi in occisorem tendunt, quo ira corporis sui prosilit, ita ut in occisorem volent, ibique vivant. Cum ille occisus est, sanguis jam frigefactus fluere desiit: sed comparente occisore spiritus utriusque diverso motu agitantur. Quilibet suum corpus repetens motum facit, unde & hominis occisi spiritus redeuntes, sedemque suum repetentes & occisoris recedentes, ut ad corpus redeant, faciunt motum ejus rei, quam habitant (habitant autem sanguinem.) & hoc pacto sanguis jam frigidior, & ad fluxum ineptus, ab occisoris & occisi spiritibus, vi multiplicata agitatus, rursus fluitat; estque illis tantus proprii corporis affectus, ac plerunque latitantem hominem, sed proximè existentem, intra tempus, quod assignavimus (tot enim horis vivunt) recognoverint, ac repetiverint. Hoc autem non in omnibus occisis, sed in plerisque evenit, quoniam quorundam natura ita debilis est, ut eorum spiritus uno momento flaccescant. Necesse est igitur corpora, ubi hæc fieri debent, sint calidiora, quoniam calore spiritus conservantur.

Hi sunt præcipui autores, quos de cruentatione cadaverum scripsisse scimus, quorum opiniones tantummodo referre, & aliis dijudicandas exhibere voluimus. Jam consequenter monstrabimus, quid nobis probabile videatur, ideoque conclusiones subsequentes addimus.

CONCLUSIONES.

Pro decisione problematis.

Conclusiones Veritatis.

CONCLUSIO I.

Conclusio prima. NOn negamus, quod præsentia percussoris in vivente vulnerato possit sanguinis fluxum commovere.

Imaginatio imperat humoribus & spiritibus. Verum est pronunciatum Philosophicum & Medicum, quod Imaginatio spiritibus & humoribus in corpore nostro imperet: hinc non mirum, quod sæpius admirandorum effectuum causa sit. Patet hoc tunc temporis potissimum, ubi ratione posthabita & appetitu intellectivo neglecto, vel saltem aliàs quiescente, solum ea nobis convenientia judicamus, quæ sensuum appetitus approbat.

Causa nocti surgii. Ita noctambulones, quos Græci νυχοβάτας communiter vocant, rectius ὑπνοβάτας dicerent, dormiendo surgunt, & vigilantium opera peragunt, instigati videlicet ab imaginationis quadam specie per somnum oblata, quâ spiritus & humores partibus, progressivo hominis motui destinatis transmittuntur, quod in Exercitationibus nostris περὶ τ̃ ψυχῆς pulchrè ex sententia classicorum autorum plurimorum demonstravimus. *Vide Disp. 3. Coron 2. nob. Ex. de corp. & an Exerc. 8. quæst. 11.*

Unde commotiones in affectu amoris. Quid aliud respondebis ad tantas ac tam subitas commotiones, atque immutationes, ex vehementissimo amoris affectu dependentes, quam Phantasiam in causa esse? quotidiè enim accidit, quod *Plautus in Mercat. habet:*

> *Ergo illic aspicio forma eximia mulierem,*
> *Quam ego postquam aspexi, non ita amo,*
> *ut sani solent Homines, sed eodem pacto*
> *ut insani solent.*

Quî

Qui hoc fiat rectissimè *Lucretius addit lib. 4.*

Hinc illa primum Veneris dulcedinis in cor
Stillavit gutta, & successit fervida cura.
Nam si abest quod ames, præsto simulchra tamen sunt
Illius, & nomen dulce obversatur ad aureis,

Phantasia igitur vel Imaginatio in causa est, quod humorum spirituumque fiat perturbatio, quæ tantorum symptomatum in corporibus amantium causa atque origo existit: hinc, ut Poëtæ verbis utar:

Attenuant juvenum vigilata corpora noctes,
Curaque, & immenso qui fit amore dolor.

Taceo reliquas animi perturbationes, quibus humores & spiritus propter objectum, quod vi imaginationis nobis jucundum vel molestum apparet, pro molestia vitanda, fruendaque jucunditate, in corpore nostro hinc & inde moventur atque agitantur. Hinc *Vallesius lib. 2. controvers. cap. 4. Cùm imaginamur rem terribilem, colligit se sanguis versus cor, cùm jucundam effunditur, cùm indignam aut turpem, tendit in faciem: cùm libidinosam, tendit in genitalia: atque in has aut illas partes, ut hac aut illa imaginatio surripit.*

sanguinis in imaginatione diversus.

Silentio prætereo mirabiles Imaginationis effectus, in animantium generatione occurrentes, quas innuit *Aristoteles sect. 10. probl. 12.* ubi diversitatem & dissimilitudinem humani partus refert ad cognitionum humanarum velocitatem, ingeniique varietatem, multiformes notas conceptui imprimentem. Et *Galenus lib. de ther. ad Pison.* affirmat, quod Aethiopi pro formosa prole suscipienda suaserit, ut formosam imaginem mulieri congressus tempore sæpius ostentaret; quem consilio huic non sine eventu paruisse scribit. *Vide hac de re Fernelium lib. 7. Physiol. Laurent. Anatom. lib. 8. quæst. 20. & Bapt. Portam lib. 2. Magia natur. cap. 19. & alios.*

Imaginatio quid possit in generatione?

His obiter præmissis, absque difficultate conclusionem præsentem demonstrabimus. Cùm enim percussoris præsentia vulnerato non possit non ingrata accidere, præsertim cùm percussor tale sit objectum respectu vulnerati, quo cupiditas reponendi doloris, libido puniendi, & concitatio animi ad vindictam illatæ injuriæ, foventur & excitantur, idcirco mirum non est, quod humores & spiritus commoveantur, & sanguis affatim in vulnus irruat, præsertim cùm aliàs in irato foràs effundatur calor, & pulsuum maximus & vehementissimus motus subsequatur. *Hinc Fracastorius lib. de sympath. cap. 21. Ira per se est appetitus nocendi causæ nos offendenti, ex quo collectio caloris fit circa cor, & transmissio ejusdem per se ad partes externas.*

Imaginationem in vulnerato vivente sanguinem commovere posse præsente vulnerante.

Adde quod illa pars citius affluxum humorum recipiat, quæ debilior est, quam ob causam fieri potest, ut maximo cum impetu sanguis è vulnere proruat, præsente percussore, tum quod hâc ratione per iram commoveatur, & quasi pro defensione ad exteriora prorumpat, tum quod pars vulnerata sit debilior, & sanguini irruenti resistere nequeat. Non igitur impossibile est in vivente vulnerato, præsentiam percussoris, sub ratione objecti inimici & vindicta digni, mediante animi perturbatione sanguinis fluxum è parte vulnerata excitare posse: hic enim, quod supra diximus, imaginationis vis & imperium in humores & spiritus apparet.

Cur sanguis per vulnus proruat?

CONCLUSIO II.

In cadavere vulnerato præsentia interfectoris per antipatheiam propriè non potest esse causa fluxus sanguinei.

Conclusio secunda.

Non quidem negamus, quod plurima sint in rerum natura, quæ ad manifestas qualitates, eo modo, quo plerasque rerum naturalium actiones contactu physico perfici videmus, reduci nequeant. Hinc abditæ corporum naturalium proprietates quæ neque primis, neque secundis qualitatibus adscribi possunt, sed latentem omninò substantiæ potentiam comitantur. Has alii occultas substantias, alii formales vires vocant, quibus non admodum repugnamus, modo distinguant accidens formale ab ipsa forma, quemadmodum jubet *Scaliger Exerc. 344. sect. 3.* ubi formam è subjecto suo non egredi, sed individuam absque augmentatione diminutioneque permanere demonstrat.

Dantur occultæ qualitates.

Hoc autem in præsentia quærimus, num fluxus sanguineus cadaveris, interfectore præsente, ad ejusmodi occultam dissensionem referri possit, quemadmodum plerique autorum eò inclinant? Res dubitatione non caret, quam ob causam primo videbimus, quomodo συμπάθεια & ἀντιπάθεια rebus naturalibus conveniant.

Quæstio.

Non autem hic latam & amplam illam horum vocabulorum significationem volumus, quâ per sympatheiam interdum à Medicis quælibet condolentia partium humani corporis, à Physicis quælibet convenientia, quilibetque consensus tam ratione generis, speciei, subjecti proprietatum, quam respectu communium accidentium intelligitur; quia hoc præter institutum esset; Sed propriè sympatheiam affectionem dicimus, quâ res naturales sese mutuò consensu appetunt, propter occultum spiritale effluvium, ita magnes ferrum, succinum paleas trahit.

Lata acceptio συμπαθείας.

Quid propriè sit sympatheia.

Causam hujus reconditæ operationis ad spiritale effluvium refero, cum *Langio lib. 1. Epistol. Med. 34. Fracastorio de sympath. cap. 7. Scaligero Exerc. citat.* quod, ubi amicum & naturæ conveniens consensum, sin minus, mutuum dissensum producit. Hinc *Cælius Rhodig. lib. 9. antiq. Lect. cap. 24. & lib. 6. cap. 12.* Magiæ naturalis effecta, per συμπάθειαν & ἀντιπάθειαν producta, nullo modo arti, sed ipsi naturæ attribuenda esse censet.

Causa sympatheiæ.

Tali naturali antipatheia & dissensione, respectu interfectoris & interfecti, non potest fieri fluxus sanguinis in vulnerato & occiso. Cum enim illa discordia vel antipatheia nullam aliam originem habere possit, quam præcedentem inimicitiam, quæ fuit inter occisorem & occisum; ideò consequens est eandem hisce duobus congenitam & innatam esse minimè posse, quod tamen de antipatheia propriè dicta corporum naturalium semper verum est.

Negatur quæstio.

Unde

Sympatheia & antipatheia à natura insunt.

Unde *Libavius in tract. de antipath. vara part. 2. Sing.* inquit: *Sympatheia & antipatheia quanquam in animalibus, possint esse cum affectu, sensu, & judicio, indeque etiam exuscitari, & in actum duci, tamen per se ab illis sunt sejunctæ, debenturque naturæ simpliciter. Inveniuntur enim non in animalibus tantum concordia & discordia tales; sed & in mineralibus, vegetabilibusque; eaque non imperfecta, sed perfecta. Unde licet intelligere in animalibus esse, non qua sunt animalia, sed qua habent naturam, licet, ut actiones naturales, interdum, animalium motibus lacessantur, provocenturque*, hæc ille.

Ab ortu statim incipit sympatheia.

Ratio hujus assertionis inde sumitur, quod naturalis antipatheia cum ortu rerum incipiat, unde spiritalis effluxus inimicus, qui causa est aversationis, non ex accidenti rei imprimitur, sed una cum subjecto nascitur hinc vitem brassica semper abhorret. Ita parens ille, cujus meminit *Libavius* citato loco, filium proprium, absque animi defectu, statim ab ortu, per totam vitam in eodem conclavi tolerare non potuit. Atque contingens est, ut unus interficiat alterum, quomodo igitur his corporibus talis inesse potest antipatheia, ut uno præsente alterum naturali discordia, quæ ex prima generatione dependet, moveatur, & sanguinis fluxum exhibeat.

Adde quod operatio naturalis antipatheiæ perpetuò fit eadem, nisi quid obstet, quod χρόνον mutando spiritale effluvium corrumpat. Verum enim verò annon sæpius, imò sæpissimè contrarium testatur experientia, quod præsente interfectore frustra sanguinis fluxus expectetur: imò sæpius eodem per multa milliaria absente, copiosus fluit sanguis?

Instantia.

Sed instabis fortassis: Quamvis antipatheia non ex cognitione quâdam sensuali, sed propriè ab ipsa natura dependent: non tamen negari potest, quod in inimico & hostili conflictu occisoris & occisi maxima corporis perturbatio præcedat, quæ ejusmodi qualitatem occultam humoribus & spiritibus imprimere possit, ita ut effluvium spiritale inimicum ab occisore effluens, in corpore occisi sanguinem commovere queat, quod ex plerisque citatis autoribus colligere licet.

Resolutio.

Respondeo: non quidem negamus, quod in hostili conflictu maxima fiat spirituum & humorum commotio quatenus ipsis phantasia imperat, & tanquam adminicula pro defendendis partibus huc & illuc transmittit. Cum autem nullum objectum sensile secundum realem suam naturam & existentiam à sensu nostro recipiatur, sed solum per speciem sensibilem, tanquam per imaginem repræsentetur, quemadmodum *Philosophus lib. 2. de an. text. 21. affirmat, quod sensus rem sensibilem percipiat eo modo, quo cera sigillum recipit; scilicet non materialiter, sed per speciem:* idcircò penitus non video, quomodo corpori percussoris ejusmodi qualitas realiter imprimi possit, quæ per effluvium spiritale postea egrediatur, & sanguinem in occiso corpore ad motum adhuc aptum commoveat.

Sensile objectum non percipitur realiter.

Inter hostes pugna est respectu odii.

Non enim est inter hostes pugna, quatenus sunt homines, vel quatenus corpora, sed potius quatenus unus alterum odit, & illatæ injuriæ vindictam expetit. Atqui odium & vindicta, præcedentem cognitionem sequentia, non solius corporis affectiones dici possunt, sed animæ cum corpore conjunctæ, ita ut *Aristoteles lib. 1. de an. cap. 2. dicat, videri solum animæ affectiones; omnes cum corpore esse, propterea, quod iis præsentibus simul quoque corpus afficiatur.* Quæritur quomodo corpus afficiatur? non aliter quàm respectu vehementissimi ac repentini motus, qui in affectibus accidit humoribus ac spiritibus.

Odium quid.

In odio quomodo corpus afficiatur.

Non igitur per objectum inimicum, imaginatione conceptum, statim ejusmodi qualitas antipatheiæ imprimitur corpori, sed animi quædam perturbatio sequitur, ad quam contenta diversimodè in vivente corpore moventur. Patet ex his, quod antipatheia quædam naturalis, inter occisorem & occisum, in causa non sit, quod cadaver præsente interfectore sanguine stillet. Quod autem hic de antipatheia diximus, illud contrario modo de sympatheia quoque sentiendum esse judicamus, quam quidam causam statuunt, quod interdum cognatis præsentibus cadavera cruentationem patiantur.

CONCLUSIO III.

Conclusio tertia.

Corpus sanguineum, cum vindicta mortuum & occisum, per plurimos dies, vel continuò, vel per intervalla naturaliter sanguinem stillantem habere potest, præsente vel non præsente interfectore.

Affectibus commoventur humores & spiritus.

Quemadmodum animi affectibus vehementioribus in homine vivente maxima fit spirituum atque humorum commotio & permutatio, ut ex præcedentibus apparet, & quotidiè per experientiam Medicorum confirmatur, qui nunquam non, in omni morborum genere curando, moderamen iræ, vindictæ, cupiditatis, amoris, aliarumque perturbationum præscribunt; ita negandum non est, in ipsis contentis, humoribus & spiritibus post mortem quoque ad tempus, umbram & vestigium quoddam illius commotionis remanere, quæ paulo ante mortem præcessit.

Cur sanguis in cadavere aliquando fluat?

Non ergo mirum, quod corpus aliquod sanguineum, violenter cum vindicta mortuum & occisum, ejusmodi commotionem humorum adhuc patiatur, & per dies quosdam sanguinem per vulnus emittat: ea enim natura est sanguinis in venis existentis, ut reliquas quasdam caloris & spirituum in sese retineat, per quas commovetur ad tempus eo motu, qui paulo ante mortem anima adhuc præsente eidem fuit impressus.

Cur præsentia interfectoris nihil faciat ad sanguinis fluxum?

Ad hanc igitur commotionem, ubi datis necessariis requisitis accidit, nihil facit absentia vel præsentia interfectoris naturaliter, quia motus humoris in mortuo cadavere non potest ex præcedenti quâdam imaginatione rei inimicæ, percussoris scilicet, introduci, quod conclusione prima in vulnerato vivente concessimus: abest enim vis cognoscens, quâ aliàs homo vivens malum vel bonum primo dijudicat secundum quam dijudicationem

Phantasia vel Imaginatio spiritus & humores diversimode commovet.

Contra illos qui ad antipatheiam recurrunt. Nec etiam antipatheia, ex odio occisoris & occisi genita, sufficit, quod in præcedenti conclusione monstravimus.

Taceo quod inconveniens sit illorum placitum, qui animas occisorum circa cadavera errantes propter odium, quod gerunt erga occisores, hujus effectus causam statuunt. quod in Philosophia minimè statuendum, ut pote cum forma separata nullo modo per subjectum ulterius agere possit: in Theologia verò idipsum impium esse videtur, quia manes defunctorum extra mundanam conversationem sunt, ut satis apparet ex historia divitis & Lazari *Luca* 16. quod Theologis relinquimus. *Contra Bodinum.*

Contra eos qui ad remotas causas confugiunt. Si quis effectum hunc immediatè ad Deum referat, cum quibusdam ex autoribus supra allegatis, quasi Deus hoc modo sontes interdum innotescere velit: vel ad Diabolum, quasi velit interdum illudere judices, & hoc operam dare, ut ita nocentes cum innocentibus supplicio afficiant; huic breviter *respondemus*, hoc solum addendo, quod causa supernaturalis non temerè fingenda, ubi naturalis in promptu est. Quod si exempla talia sunt, quæ ad has dictas causas naturales non reducuntur, qualia multa referuntur à Libavio *part.* 2. *singul. mihi fol.* 172. tunc nulla ratione repugnare possumus præternaturaliter hoc fieri.

Instantia. *Sed instabis fortaßis:* Si talis fluxus sanguinis solum ex his naturalibus causis dependet, cur non statim post mortem, in paucissimis horis, penitus totus sanguis, ob fervorem atque commotionem, exit? atqui videmus, experientia teste, sæpius per plurimos dies eundem durare, nec etiam semper continuò, sed per intervalla stillare deprehenditur.

Resolutio. *Respondeo* breviter, quod ea, quæ fiunt per se, distinguenda sint ab iis, quæ fiunt per accidens. Stillat sanguis per se ex commotione eidē introducta, ut diximus. Quod autem vel rarius, vel copiosius, vel parcius, vel continuò, vel per intervalla fluat, hoc non solum externis ambientibus causis, sed etiam internæ corporis dispositioni, sanguinis abundantiæ vel defectui, venarum obstructionibus, aliisque impedimentis adscribendum est. *Effecta caloris & frigoris.* Quis enim negabit, quod aëris externi constitutio calida fluxum sanguinis promovere, frigida contra impedire queat, utpote cum omne calidum aperiat rarefaciendo, frigidum verò corpus occludat constringendo? ita quis non copiosum sanguinis fluxum in sanguineo corpore, minus talem in alio, sua sponte concedit? quis non ipsum sanguinem, pro ut tenuitate vel crassitie præditus est, partim impedire, partim promovere posse fluxionem nobiscum statuet? *Exemplum de hæmorrhagia.* Probavit hoc paucos ante annos experientia in infante, à scelerata matre statim post ortum, occiso, & ex arce Generosi cujusdam Baronis superioris Austriæ, in fossam aqua repletam injecto, qui post quinque septimanas forte fortuna repertus atque exemptus, non præsente matre, tunc temporis adhuc incerta, statim ubi vim externi aëris percepit, admodum sanguine recenti stillare cæpit, quod scilicet ob frigus aquæ meatus, ad sanguinis fluxum accommodati, penitus obstructi, jam calore ambientis aëris reserati atque aperti fuerint.

Cur adducto interfectore interdum sanguis fluat. Ita sæpius quoq; accidit, ut fervor hic sanguinis tunc solùm exterius appareat, quando adducitur is, qui interfecisse perhibetur, idq; non propterea quod interfector sit præsens, sed quia jam cadaver commovetur, vulnus aperitur: aut quia, propter hominum frequentiam in ejusmodi spectaculis maximam, calidiores expirationes ad aperiendos corporis meatus, & humorum fluxiones citandas, plurimum inserviunt.

CONCLUSIO IV.

Conclusio quarta.

Corpus violenter occisum, per septimanas aliquot conservatum, iterum naturaliter sanguine stillare potest, quod tamen rarò fieri solet.

Accidit interdum ut corpora mortuorum occisorum, per aliquot septimanas conservatorum, (quod tamen rarò fieri solet) iterum recenti sanguine stillare incipiant, quod ut vulgò insolitum, ita statim ominosum statuitur, quasi præsentia interfectoris hic certò indicetur.

An naturaliter post aliquot septimanas fieri poßit hæmorrhagia in occiso? Veruntamen qui, paululum in mutationibus rerum Physicarum exercitatus, nobiscum corporis humani interitum perpendit, ille non potest non concedere, quod talia penitus naturaliter accidant. Primo enim nullus, nisi Physicarum rerum ignarus, negabit hoc, quod venæ, quæ sunt vasa sanguinis, peculiarem vim habeant in sanguine conservando, quam ob causam sanguis, quamdiu est in venis, tamdiu etiam naturam atque consistentiam suam retinet, & fluxilis manet: ubi venas exit præter naturam, tam in vivo, quam in mortuo corpore statim in grumos concrescit.

Sanguinem fluidum remanere posse in corpore mortuo. Hoc tam manifestum est, ut luce meridiana clarius dici possit, utpote cum in anatomicis tractationibus corporis humani illudipsum sensibus appareat, quam ob causam patet jam, quomodo sanguis fluidus, & non congelatus, per aliquod tempus in corpore mortuo, tali videlicet, quod alias aptum est, ut absque putredine per septimanas quasdam durare possit, secundum hypotheses, problemate priore positas, remaneat.

Partes corporis diverso modo putrescunt. Secundum, quod ad conclusionis confirmationem facit, est diversa putredinis ratio in corporis humani partibus, non enim omnia membra eodem tempore putrescunt, quia non omnium eadem natura est, propterea quod humanum corpus penitus dissimilare & organicum, hoc est, ex partibus diversæ naturæ compositum sit. Jam verò notum est, quod membra humidiora & calida præ cæteris facilius putrescant, unde sequitur, quod reliqua, ad frigiditatem & siccitatem inclinantia, non ita putredini sint obnoxia. *Venæ non cito putrescunt.* Ex his facilimè concludimus, venas præ aliis partibus diutissimè à putredine conservari, quapropter in sanguine continendo suum officium ad tempus præstare possunt: ubi verò tandem & his putrefactio dominatur, tunc sanguinem non amplius continent, sed eundem emittunt, qui ob sui gravitatem primos quoq; meatus atque cavitates occupat, donec tandem ita fluidus exeat

exeat. Hæc ergo vera est causa naturalis & Physica, quod etiam post septimanas aliquot fluxus sanguinis in cadavere, necessariis requisitis disposito, interdum renovetur, quia scilicet tunc venæ putrescere incipiunt, unde non amplius sanguinem continere possunt.

Icti non habent fidem fluxui sanguinis. Hactenus proposuimus ea, quæ nobis probabilia visa sunt, de problemate posteriori: ex quibus satis superque patet, quod ex cruentatione cadaveris de interfectore præsente certum aliquod signum vix atque ne vix quidem desumi possit, quod prudentissimos Jurisprudentiæ Doctores quoque commovit, ut aliis conjecturis deficientibus, huic sanguinis fluxui plane fidem non adhibeant: ita enim rectissimè de quæstione hac disserit *Dn. Iohan. Zangerus, Ictus celeberrimus tract. Quæst. pag. 52. his verbis*: *Sententia Zangeri Icti.* Ego valde leve indicium esse judico, ex sententia saniorum Philosophorum & Medicorum, si sanguis ex vulnere interempti, præsente eo, qui inflixit id, vel etiam ex naribus, oculis, ore, aliisque partibus humani corporis profluat. Nonne enim fieri potest, ut sanguis, qui in venis delituit, agitato, motoque corpore & venarum oris reseratis erumpat? Quod si casu sanguinolentus liquor emanat, nempe aut per os, nares, aures, infernasque sedes, sanè ne quidem ex eo indicium certum sumi potest. Nam teste *Lev. Lemnio lib. 2. de nat. mirac. occul. cap. 7.* plerumque ex fluido laxoque cadavere, ubi duobus tribus ve diebus servatur in sepulchrum, sanguine commixtus liquor profluit. Quemadmodum boves & tauri, post lanienam laquearibus affixi, solum ac pavimentum sanguinis stillicidio cruentant. Nisi ergo alia indicia concurrerent, & quidem urgentia, non existimarem eo solo, quod sanguis profluat ex cadavere, judicem commoveri debere, ut accusatum quæstioni subjiciat, &c. *Sententia Farinacii.* *Ad eundem modum* Prosper Farinacius Ictus Romanus *lib. 1. prax & theor. criminal. tit. 5. quæst. 52. num. 156. inquit*: Licet aliqui dicentes hoc indicium esse magnum, verum, verisimile, credibile ac proximum, tacitè etiam sentire videantur, & aliqui expressè affirment illud esse sufficiens ad torturam: Veritas tamen est, quod de se solum ad torturam minimè sufficiat. *Addit rationes ex Anton. Gomez.* I. Quia hoc indicium est nobis incertissimum, & ex causis nobis incognitis & valdè remotis proveniens. II. Quia tortura est actus gravissimi præjudicii: ideo, stante incertitudine prædicta, sanctius est nocentem impunitum relinquere quam innocentem condemnare; quia licet indicia sint arbitraria, debent tamen nobis esse certa ex aliqua extrinseca & cognita præsumptione: sed istud indicium nullo jure vel causa, quæ juridicè concludat, nobis constat: Ergo non valet, nec ex eo reus venit torquendus.

Tantum de posteriori problemate addere voluimus, ut ita pateret, quid in his casibus naturaliter fieri possit: jam consequens est, ut ea, quæ dicta sunt ad casum præsentem accomodemus.

Accommodatio problematis posterioris ad casum propositum.

Declaratio Casus propositi respectu partis prioris. Quemadmodum in præcedenti problemate, ex veritatis determinatione, tandem ad casum propositum, quo ad unam partem, responsum fuit: ita quoque jam superest, ut ad alteram, ex secundo problemate determinato, respondeamus. Quod ergo corpus illius mortui juvenis non solum in principio, primis diebus, sed etiam in fine, nimirum circa septimanam ultimam, ante sepulturam, sanguine stillarit, hoc nullo modo præsentia vel absentia interfectoris præstitit, sed ipsa corporis constitutio, quam ob causam non tribus, sed unico verbo concludimus, scilicet *naturaliter hoc factum fuisse*. *Naturaliter sanguinem fluxisse.* Quantum enim ex præcedentibus colligere licet, fuit constitutionis partim sanguineæ, partim cholericæ, & mortuus est in fervore sanguinis, non sine vindictæ vehementia. Quis vero negabit ante mortem, & in ipsa morte, maximam humorum, & sanguinis potissimum, commotionem factam fuisse, quamobrem primis diebus per vulnus superius quotidie manavit sanguis, utpote propter reliquias caloris & spirituum ebulliens, & exitum per superiora petens. *Naturaliter post aliquot septimanas hæmorrhagia desiit.* Sedatâ hac sanguinis effervescentia per septimanas aliquot cruentatio desiit, & sanguis superstes in venis, tanquam propriis receptaculis sese continuit, tam diu, donec tandem interius venæ putrescerent, quibus putrefactis rursus sanguis fluidus emanavit, non tamen ex vulnere superiori, sed ex inferiori, quod in hypochondriis fuit, propterea quod tunc temporis non propter ebullitionem, sed ob necessitatem loci, vasis putrefactis, exitiũ sibi quærere coactus fuerit.

Hinc non tenuis & effervescens ille sanguis esse potuit, sed crassus atque niger fuit, utpote tam diu vi venarum turgentium retentus. Quod etiam colligitur ex iis, quæ in præcedenti problemate dicta sunt, de signis quibusdam putredinis incipientis in iis partibus, in quibus calor nativus citissimè debilitatur, nimirum quod venæ in fronte tumidæ apparuerint, per putredinem incipientem attenuatæ: item quod extremitates digitorum livido colore præditæ fuerint, unde signum caloris evanescentis, & per consequens putredinis incipientis, certissimum colligitur

Patet ex dictis, quod omnia illa accidentia, quæ in casu hoc proponuntur, optimè ex naturalibus causis deduci possint, nec præsentiam interfectoris, utpote qui profugus per multa milliaria abfuit, quicquam hic effecisse, quod breviter per hunc Philosophicum & Medicum discursum demonstrare voluimus, ne parentibus afflictis majorem afflictionem addamus, ominosum quid fingendo in iis, quæ ex naturalibus causis dependent.

Ita petitioni mœstissimi parentis satisfacere volui. Styræ superioris Austriæ 15. Iulii Anno 1605.
Gregor. Horstius.

RESPONSIO

Amplissimi Collegii Medici Academiæ Viennensis
Ad casum eundem.
Data ad petitionem Dn. parentis nobilissimi juvenis interfecti.

QUæritur à nobis num ea, quæ circa nobilissimi juvenis globo tormentario transfixi corpus accidisse, in libello proposito referuntur, ob causas naturales, an verò ob interfectoris præsentiam evenerint. Ad quæsitum hoc responsum ejusmodi dandum esse arbitramur. Quod nobis omnia ea penitus eo modo, quo proponuntur certò sese habere non constet, sed ita esse solummodo præsupponamus, & à causis tantum naturalibus provenire potuisse censeamus.

Cruentatio. Nam quod primo loco de cruentatione cadaveris per 13. dies continuas facta, & postmodum recurrente pluribus vicibus proponitur, ex iis, quæ balneator, qui cadaver singulis diebus huc usque inspexit, nobis coram exposuit, naturaliter accidere potuisse colligimus.

I. Quia nobilis ille juvenis complexionis fuit sanguineæ benè constitutæ, eusarco corpore, & in principio juventutis, atque ideò sanguine multo præditus.

II. Globo fuerunt trajecta & lacerata vasa majora, & sicuti vulneris situs indicat ipsum cor.

III. Quia in multis aliis cadaveribus veluti in iis, quæ in medicorum scholis secantur, per plurimos sæpè dies sanguis non congelatus conspicitur, præsertim arterialis, qui & congelari minimè est, aptus & à loco suo naturali, nimirum ab arteria, diutius potest conservari.

IV. Sanguis, qui ex superiori vulnere manasse dicitur, uti balneator præfatus retulit, in pannis complicatis & vulneris orificio appositis duntaxat apparuit, quare ab ipsis pannis, quos attrahere liquores alios constat, cum præsertim in thoracis cavitate aliquam sanguinis confluxi quantitatem restagnasse vero non sit dissimile, allici potuit, unde etiam modicus fuit & tenuis: crassus enim attrahi non potuisset.

V. Post septem iterum à morte septimanas sanguinem nigrum & crassum effluxisse pariter mirum non est: quando enim calor, putredinem aggreditur copiosos halitus excitare solet, unde cadavera brutorum in vias projecta sæpiùs tumefacta videmus. Ab illis halitibus vas aliquod sanguine turgens apertum, aut etiam sanguinem in thorace contentum fluxilem redditum esse, non immeritò statuere licet.

Cadaveris integritas naturaliter accidit. Quod porro ad cadaveris integritatem spectat, quòd nimirum facies colorata, & membra flexibilia diutius remanescerunt, nec magna corruptionis signa apparuerunt, naturales similiter causas adducere licet.

Primo enim calidum innatum, quod Medici vocant, in hoc juvene copiosum extitisse ex paulo ante dictis non est dubium. Hoc autem ex se non est aptum ut congeletur, & à putredine vindicare potest efficaciter.

Deinde subito mortuus concidit, nullo prægresso morbo, & viribus, quam minimè attritis.

III. Potuit globus tormentarius ex ejusmodi metallo confectus fuisse, ut præservare à putredine potuerit: clavus enim æneus, carnibus infixus, eas aliquandiu imputres conservare scribitur.

IV. Sunt aliqui animi affectus, ut flagrantissimus amor, effrenis ira &c. quibus dominantibus si mors obtingat, cadaver vivo simile diutius perdurare potest.

V. Denique cadaver hoc asservatum fuit media hyeme, loco satis frigido & sicco, feretro non occluso.

Quibus ita constitutis, quod proposita accidentia præsentiæ interfectoris non sint necessariò adscribenda, licet ab illa cruentatio cadaveris nonnunquam excitetur, patere censemus. *Viennæ* mense Septembris. Anno M. DC. V.

Locus Sigilli

Decanus & Collegium Medicum Viennæ Austriæ sigillum inclitæ Facultatis medicæ apposuit.

Institutonum Medicarum.

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO PRIMA.

DE

ANIMA IN GENERE.

ΠΡΟΟΙ'ΜΙΟΝ.

Necessitas doctrinæ de anima. *QVemadmodum tota Philosophia theoretica, quæ in cognitione Divinorum operum versatur, omnibus hominibus excolenda & cognoscenda proponitur: ita etiam doctrina* de Anima, *quæ à Philosopho tam propter subjecti nobilitatem, quam ob demonstrationum certitudinem ad summas scientias refertur*, lib. 1. de an. tex. 1. & 2. *Hanc igitur aliquot exercitationibus, prælucente Divina gratiâ, ex mente summi Philosophi considerabimus, ut ita Delphicum illud* γνῶθι σεαυτὸν, *quod Tullio* 1. *Tuscul. maxima ex parte in animæ cognitione consistit, perficiamus. Quamvis autem ab effectis animam esse colligamus, utpotè cum operationes propriæ rerum viventium à forma, ex mixtione elementorum proveniente, minimè dependere possint, Vnde* Heurnius lib. 3. Inst. Med. cap. 1. abstrusa profectò nimis, sensibusque abdita animæ essentia est, quare solis operibus proditam mens nostra eam videt: *nihilominus tamen quid sit anima tam respectâ essentiæ, quam ratione accidentium ejus, admodum arduum ac difficile est determinare.* Arist. lib. 1. de an. tex. 3. *Methodo ergò, veterum placitis omissis, uti conabimur, ita ut quantum fieri potest, ab universalibus ad particularia procedendo, faciliora reliquis præponamus.*

§ 1. Ut

Animam esse substantiam.

§. 1. Ut omne Ens ita & anima vel substantia, vel accidens est: *non posterius, quia anima præstantissimarum operationum causa primaria est tavel. lib. 2. de an. quæst. 1.* Animam ex numero substantiarum esse colligimus per effecta, quatenus nobilissimas operationes perficit, quæ non ab accidente posse probabile est, quia operationes & virtutes intrinsecè fundantur in substantiâ, ut inquit *Mercatus.* Adde quod in quolibet vivente contrarias animadvertamus qualitates, & organorum proprietates, quæ tamen ad amicum concentum reducuntur, & diversa sua munia miro ordine perficiunt, quod animæ virtute accidit, quam eam ob causam jure substantiale principium dicimus.

Divisio substantiæ.

§. 2. *Erit ergo substantia, & per consequens, aut materia, aut forma, aut compositum, quia tot modis substantia dicitur. Arist. lib. 2. de an. tex. 2.* Hæc substantiæ divisio, ex *lib. 7. Metaph.* desumpta, meritò in præsentia præmittitur, quia substantiæ vox in præcedenti paragrapho non denotat substantiam completam, qualis primariò in prædicamento substantiæ declaratur, sed opponitur accidentibus, & præter completam substantiam includit etiam illius principia, materiam videlicet & formam.

Anima non est materia, nec compositum.

§. 3. *Materia per se non constituit τὸ ʒ ʹ ͷ, unde passivum principium dici consuevit: compositum verò ex anima & corpore, vel ex forma & materia constituitur: utrumque de anima dici nequit. Arist. text. 3. & 4.* Ratio, quod materia non constituat τὸ ʒ ʹ ͷ, sumitur inde, quia indefinita est, unde ipsamet actu destituta minimè substantiam individualem constituere potest, cum in sese considerata nihil actus habeat. Cæterùm nec materia, nec etiam compositum de anima dici potest: prius patet, quia anima est activum principium, *& hoc aliquid* constituit, quatenus dat esse corpori animato: posterius quoque planum est, quia anima non est completa substantia composita, sed potius illius formale principiũ.

Anima est forma.

§. 4. *Unde relinquitur* animam esse formam, *quæ alias ἐντελέχεια, actus aut perfectio vocatur*, ibid. Anima constituit corpus animatum principaliter & per modum actus, unde rectè dicitur ἐντελέχεια seu perfectio, non verò continuata motio, juxta *Ciceronem:* si quis enim ad verbum hoc nomen ἐντελέχεια transferre velit, perfectihabiam dicet, juxta *Christ. à Vega lib. de art. medic. cap. 5.* Et licet interdum vox hæc accipiatur pro actu imperfecto, quemadmodum motus dicitur ἐντελέχεια, nihilominus tamen hoc semper de partibus per motum jam productis, & non perficiendis, intelligitur, unde motus *à termino ad quem* realiter non differre dicitur, ut patet ex *Toleto lib. 3. Phys. quæst. 3. Adde Pererium lib. 13. cap. 9. quæst. 10.*

Anima actus primus.

§. 5. *Consideratur autem ἐντελέχεια partim ὡς ἐπιστήμη, partim ὡς τὸ θεωρεῖν: priori modo, ut alias ἐντελέχεια πρώτη vocatur, ipsius animæ genus constituit Aristot. ibid. text. 5.* Est igitur anima *actus primus*, quatenus semper officium informationis præstat, licet necessarium non sit, ut semper etiam operetur. Ut enim doctus est homo per habitum doctrinæ, licet non semper actu speculetur, & interdum quoque penitus quiescat, ut patet in Philosopho dormiente: sic etiam corpus animatum per animam informatur & perficitur, licet eadem non semper operetur actu. Quocirca cum illa in definitione ponantur, quæ semper adsunt, meritò anima actus primus dicitur.

Anima quid?

§. 6. *Non verò corpus quodlibet, sed illud tantum, quod organicum est ab anima informatur; unde resultat animæ definitio talis: ψυχή ἐστιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη τοῦ σώματος φυσικοῦ, ζωὴν ἔχοντος δυνάμει:* Anima est actus primus corporis Physici, potentia vitam habentis, *ibid. text. 6. ad 11.* Quò forma est perfectior, eò subjectum ornatius requirit: cum enim formæ dignitas ex nobilioribus operationibus colligatur, eæque non aliter quàm corpore, tanquam instrumento mediante, perficiantur, consequens est, nobiliorem formam apparatum majorem in organo suo requirere.

Omnis anima forma est.

§. 7. *Omnis igitur anima, ut alicujus corporis forma est, in præsenti definitione continetur, unde consequens est, quod anima ut informat, absque corpore non sit. Ibid. text. 11.* Dico *ut alicujus corporis forma est*, quò tacitè innuam, aliam esse rationem animæ intellectivæ, quatenus est à corpore separata, licet de reliquis brutorum ac vegetabiliũ animabus nulla sit dubitatio. Quamdiu igitur anima informat, tamdiu sine corpore non est, quia informatio fieri nequit, nisi in convenienti subjecto.

Operationes animæ.

§. 8. *Cum autem animatum ab inanimato vitâ potissimùm, quæ in vegetatione, sensu, intellectu & motu consistit, distinguatur, ideo concludimus animam, quam definivimus, esse tale principium animatorum, quo vivunt, sentiunt, intelligunt & loco moventur. Ibid. à tex. 12. ad 19.* Ut autem *à priori* demonstratum fuit, animam esse formale principium corporis animati, sic ulterius hoc ipsum jam confirmatur *à posteriori*, nimirum ab operationibus animæ præcipuis, quibus planum redditur, animam reverà esse naturam animalium, cum sit causa motus atque operationis, quæ corpori animato convenire potest.

Duplex animæ officium.

§. 9. *Patet hinc animam corporibus animatis esse causam, ut sint, & ut operentur, unde & informationis, & operationis principium est.* Nota quod anima rationem formæ & efficientis habeat in præsentia: *formæ rationem*, quatenus est actus corporis, illudque perficit: *efficientis*, quatenus motus & operationes in corpore naturali producit.

Anima inest toti.

§. 10. *Ratione informationis anima omnibus partibus æqualiter inest, quod ut in Plantis & insectis facilè; ita in homine, & animalibus perfectioribus, difficulter demonstratur. Vide Arist. à text. 19. usque ad 22.* Dico in *plantis & insectis facilimè hoc demonstrari*, quia philosopho planta dicitur una actu, plures potentiâ, quatenus surculus ab arbore decisus ulterius, post justam insertionem, nutritur atque crescit, & hac ratione una numero planta duplex redditur, eam ob causam, quod

 forma

forma æqualiter diffusa, una cum divisione subjecti, per accidens quoque divisionem & multiplicationem admittat.

Anima cur magis in corde.

§. 11. *In his enim anima magis in corde, quam in reliquis membris inesse videtur, quod tamen fit salvo informationis respectu, quatenus cor principium vitæ est.* Dico *quatenus cor principium vitæ est*, nimirum quatenus spiritum vitalem præparat, sine cujus influxu vita in reliquo corpore conservari non potest. Quamvis igitur animalia sanguinea perfecta non ita per totum corpus æqualiter omnium facultatum operationes percipiant, ita ut hanc ob causam alia sint membra principalia, alia minus principalia: non tamen hoc aliquid de respectu informationis tollit, quia natura provida principia quædam conservantia tali modo constituere voluit. Sed quid respondebis *Archang. Piccolom. lect. 6. lib. 4. prælect. Anat.* qui cor principium vitæ esse statuit non immediatè, sed quatenus à cerebro facultatem vitalem communicatam habet, eam ob causam, quod vitalis facultas ad animam sentientem pertinere videatur, quæ sedem suam in cerebro obtinet. *Respondeo*; duplex hypothesis falsa præmittitur: 1. Vitalem facultatem ad sentientem animam pertinere, quia non differt revera à vegetativa, ut patet sequenti *Exercit.* 2. animæ sentientis sedem esse in cerebro, quod tantùm ea ratione verum est, quatenus præcipuæ operationes ejus cerebro perficiuntur.

Contra Archangelum.

Omnia anima, rationali exceptâ, divisibilis est.

§. 12. *Ut autem omnis forma, ita & anima ad extensionem materiæ extensa esse videtur, quod quidem de anima plantarum atque brutorum, non autem de rationali affirmari potest, quia hæc non eodem modo, ut reliqua forma Physica, à materia sua dependet.* Patet igitur extensionem, & per consequens, divisibilitatem animæ convenire per accidens, quatenus ex materiæ potentia educta totum corpus informat. Unde nihil obstat assertio *Thomæ*, qui, præter animam rationalem, excipit etiam animas brutorum perfectorum: Cum enim bruta perfectiora *(inquit Mercatus de anima quæst. 130.)* eodem modo nacta sint formam ex potentia materiæ eductam, pari quoque ratione de his fieri judicium rationabilius videtur: etenim indivisibilitas substantialis est ratio propria & formalis entitatis spiritualis, in quantum talis est. Potest tamen assertio ad bonum sensum revocari, quatenus formæ brutorum perfectorum non sunt divisibiles in partes, quarum quælibet seorsim subsistere queat.

§. 13. *Respectu operationis anima ipsorum animalium natura est; unde plurimas operandi δυνάμεις obtinet, de quibus in sequentibus.* Etsi verò contrarium asserat *Simplicius*, & *Albertus*, qui animam naturam esse negavit, ut patet ex *Pererio lib. 7. Phys. cap. 11.* & *Zabarel. lib. de nat. cap. 4.* meritò tamen affirmativam hìc proponimus, cum anima sit principium motus illius, qui naturaliter animantibus convenit, ut ex superioribus patet.

QUÆSTIO I.

Num anima sit subjectum trium lib. Aristotelis περὶ τῆς ψυχῆς inscriptorum.

INter plurima summi Philosophi opera maximè illud eminet, quod περὶ τῆς ψυχῆς inscribitur, & tribus libris comprehenditur. Cum autem hujus declaratio, tanquam finis & scopus, potissimùm in hâc exercitationum palæstrâ nobis proposita sit, ideò meritò in principio dubitationum quærimus, *quodnam hujus operis, videlicet trium lib. de anima sit subjectum.*

Argumenta negantia.

P. Venet. & alii plurimi corpus animatum pro subjecto scientifico hujus operis agnoscunt, his rationibus.

I. Omnis pars Physicæ aut corpus naturale in genere, aut in specie considerat: Doctrina de anima est pars Physicæ. Ergò in specie quâdam corporis naturalis, scilicet in corpore animato declarando, versatur.

II. Quod non in aliis libris Aristotelis consideratur, illud pertinet ad libros de anima: Atqui corpus animatum non alibi declaratur.

III. Ubi demonstrantur affectiones animati corporis, ibi quoque illud ipsum subjectum constituitur: at in lib. de anima hoc accidit. *Minor* probatur, quia nutriri, sentire, velle &c. quæ in libris de anima considerantur, sunt ipsius animati corporis.

Contra Simplicius, Philopon. Alexand. Themist. Thomas, M. Albert. Toletus, Iavellus, Tataretus & alii, subjectum horum librorum statuunt ipsam animam, his rationibus.

Argumenta affirmantia.

1. Cujus definitio principaliter in quodam opere inquiritur, illud videtur subjectum, ut habetur *lib. 1. post.* Atqui animæ definitio hic inquiritur.

II. Quæ scientia præ reliquis partibus Physicæ maximè extollitur, illa non corpus animatum solùm, sed potius animam pro subjecto agnoscit: atqui doctrina de anima præ reliquis extollitur à Philosopho in fronte libri primi de anima. Ergo.

III. Adde quod huic opinioni titulus maximè favere videatur, ubi non de corpore animato, sed tantùm de anima totum opus inscribitur.

Fundamentum decisionis.

Pro controversiæ resolutione notandum, quòd libri de anima, vel per se considerentur vel unà cum reliquis libris Physicis. *Priori modo* subjectum horum est anima, quâ ratione sola animæ essentia perpenditur, ubi viventium affectiones atque proprietates attinguntur, sed non aliter, quam prout ab anima, tanquam à principio fiunt, ut voluit *Apollinaris*: *Posteriori modo* hi libri unam completam scientiam non constituunt, ideoq; cum reliquis libris unum commune subjectum, scilicet animatum corpus obtinent: & hoc modo, ut notat *Tataretus lib. 1. de an. in com.* à nobiliori parte, à forma scilicet animati corporis, inscribuntur.

Ad argumenta priora.

Jam ad argumenta priora, quæ contra posteriorem opinionem nihil concludunt: Ad 1. major non est sufficiens, quia potest etiam pars quædam Physicæ subjecti sui vel principia, vel affectiones, considerare, ita libri de

de anima non corpus animatum, sed principium hujus declarant. Ad 2. corpus animatum partim in lib. de anima, partim etiam in libris de animalibus continetur. Ad 3. hæ affectiones hic declarantur, quatenus ab anima tanquam à principio profluunt, non autem ut in animato corpore tanquam in subjecto requiruntur.

Ad argumenta posteriora. Posterioris opinionis argumentis prior assertio non omninò corruit, ideoque iisdem respondeo. Ad 1. hic definitio non ἁπλῶς, sed σχετικῶς in respectu quodam, ut anima forma corporis est, inquiritur. Ad 2. præstans est scientia, quia præstantissimam formam considerat. Ad 3. inscriptio, ut aliàs, ita hic etiam, à parte præstantiori fieri potest. Manifestum est igitur diverso respectu & animatum corpus subjecti nomen in hoc opere sibi vendicare. *Conjunge ea, quæ leguntur apud Connimb. lib. 1. de anim. in proœm. Tolet. lib. 1. de an. in proœm. quæst. 4. Zab. lib. de const. scient. nat. cap. 32.*

QUÆSTIO II.

An libri de anima in Philosophia naturali præcedere debeant libros de partibus animalium?

NE in præsenti materia tanquam in ignota sylva versemur, ideò incidentem hanc quæstionem resolvimus, ubi quæritur, *quinam in totali Physica, vel scientia naturali huic doctrinæ de anima locus attribuendus sit?*

Affirm. Quidam (*ut sunt Themist. Thomas, Toletus, Conimb. & alii*) hoc opus de anima ante libros de partibus animalium declarandum esse putant, tum quod anima rerum animatarum principium sit: tum etiam quod anima corpore multo præstantior.

Negat. Contra *Alexand. Averroës, Zabarel.* cum aliis multis post declarationem librorum de partibus animalium hosce libros περὶ τῆς ψυχῆς proponendos esse judicant, his rationibus:

Confirmatio negativæ. I. Quod alterius cognitioni inservit, illud priori loco proponendum: atqui doctrina de corpore facit ad cognoscendam doctrinam de anima. Ergo. *Minor* probatur, quia anima per corpus organicum definitur.

II. Quod citius intelligitur, illud primò docetur: At corpus à nobis citius quam anima intelligitur. Ergo.

III. Materia natura prior est formâ: at corpus est materia, anima est forma. Ergo etiam hoc fundamento concludimus: doctrinam de anima posteriori loco declarandam esse.

Contra affirmativam. Rationes adversæ nihil concludunt, quo ad primam enim notandum, quod non tantum anima, sed etiam corpus animalis sit principium, quia animal non ex anima solùm, sed ex anima & corpore constat. Ad alteram verò in promptu quoque responsio est, *quia ordinis ratio non à dignitate, sed à nostra cognitione sumitur.*

QUÆSTIO III.

An doctrina de anima ex toto ad Physicam pertineat?

Affirmativa. AFfirmativam hujus proponit *Toletus lib. 1. de an. in proœm. qu. 2.* quæ hoc modo confirmari potest.

I. Omne principium internum corporis naturalis pertinet ad Physicam: anima est principium corporis naturalis scilicet animalium.

II. Quod Philosophorum Princeps *Aristot.* in Physicis considerat, illud etiam ad Physicam pertinere videtur: at hic omnem animam proponit in Physicis. Ergo.

III. Cujus definitio est Physica, illud quoque tale: at animæ definitio est Physica, quatenus naturalis corporis actus dicitur. Ergo.

Negativa. *Contra non omni ex parte* doctrinam hanc Physicam esse probat *Pererius lib. 1. de Phil.*

I. Immaterialia non sunt Physicæ considerationis: anima rationalis ex parte immaterialis est.

II. Quæ anima non est Physici motus principium, illa non omnino est physicæ considerationis: anima rationalis non est Physici motus principium per se, quia propriè non utitur organis.

III. Affirmat hoc Philosophus 1. de partibus *an. cap. 1.* quod intellectiva anima ex toto ad Physicam non pertineat.

Decisio quæstionis. *Hic pro* decisione quæstionis notandum, quod omnis anima, quatenus est actus organici corporis, Physicæ considerationis sit, quod *Toletus* voluit: cum verò in anima intellectiva præter hanc considerationem alia quoque detur, quatenus scilicet post interitum remanet (ut suo loco demonstrabitur, quia anima nostra non est tantum forma, sed obtinet præterea substantiam propriam, quam à materia spoliata retinet, ut inquit *Vallesi. lib. 4. controvers. cap. 6.*) ideo consequens est, hujus totalem cognitionem non pertinere ad Physicam.

QUÆSTIO IV.

Num anima sit substantia?

ETsi Philosophus *lib. 2.* de anima in investigatione τῆς ψυχῆς affirmativam hujus, tanquam omnibus notissimum quiddam, præsupposuit: nos tamen propter varias opiniones post Aristotelem introductas, quibus etiam ex substantiarũ numero ipsa anima relegari videtur, hujus quæstionis declarationem addere conabimur.

Negativa. Negativa confirmatur hoc modo: I. Quod in alio inest, ut in subjecto teste *Philos. lib. Categ.* est accidens. At anima inest corpori ut in subjecto *lib. 2. de an. cap. 1.*

II. Substantia per se substat accidentibus: anima per se non substat accidentibus. Ergo.

III. Quod abest præter subjecti corruptionem est accidens: at anima abest præter subjecti corruptionem, quia discedente anima remanet corpus.

Affirmativa confirmatur. *Contra veritati consonat assertio §. 1. posita, quâ anima substantia dicitur.*

1. Quia

1. Quia anima est rerum viventium forma.

2. Quia materia est substantia: at forma est nobilior materia.

3. Quia Aristoteli anima dicitur actus primus substantialis.

4. Quia anima est pars substantiæ, ergo etiam ipsa est substantia.

5. Anima agit vi propria, & nobilium operationum causa est per se, quod accidentibus denegatur.

Decisio controversiæ. Pro decisione nota ex *Tatareto lib. 2. de an. quæst. 1. art. 1.* quod substantia dupliciter accipiatur: 1. *Communiter* pro eo quod non est accidens, & ita omnis anima est substantia.

2. *Pro substantia completa tantum*, quo modo non omnis anima est substantia, sed potius substantiæ principium.

Ad argumenta negantia. Ad argumenta negativa respondemus: Ad 1. anima non inest alteri, ut accidens, sed eo inessendi modo, quo pars toti, principium principiato, & incompleta substantia completæ inesse dicitur. Ad 2. Major vera est tantum de completa substantia. Ad 3. Negamus minorem, quia discedente anima remanet non corpus vivum, sed cadaver, quod animæ subjectum proprie non est.

Vide ad hanc quæstionem ex sententia *Avicennæ, Alberti & Averroes*; *Coll. Conimb. lib. 2. de an. cap. 1. quæst. 1. art. 4. Toletum lib. 2. de an. quæst. 1. Iavell. lib. 2. de an. quæst. 1.*

QUÆSTIO V.

An anima sit temperamentum?

Affirmativa. EX præcedentis quæstionis determinatione facilimè solveretur hoc dubium, nisi varia *Galeni* loca sese offerrent, in quibus de animæ essentia diversimodè loquitur: imò in quibusdam liquidò ipsum temperamentum animam esse dicit. *In lib. de Usu part.* habentur hæc verba: *Insunt primo temperamentum & spiritus, quæ propriam corporum animatorum substantiam constituunt*: unde sic argumentari licet: quod partium animati corporis substantiam constituit, illud est anima: at temperamentum &c. Item *in lib. de temperam.* & *alibi* sæpius temperamentum natura partium vocatur: at partis animatæ natura est anima.

Negativa confirmatur. Cum autem temperamentum sit ejusmodi qualitas, quæ ex remissione qualitatum elementarium in mixtione resultat, ita ut non tantum rebus animatis, sed etiam inanimatis insit, ideò manifestum est, ipsam animam temperamentum dici non posse: adde quod anima rerum viventium forma sit; temperamentum contra est qualitas ipsius partis constitutionem consequens.

Respondetur ad Galenum. Quod autem *Galenum* Medicorum Principem attinet, notandum, quod ille exactè essentiam animæ investigare noluerit, præsertim cum medicus non tam animæ cognitionem, quam functionum declarationem sibi proponat, unde in animæ essentia determinanda ubique dubitat, ut patet ex *lib. de format. fœtus. lib. 7. de Usu part. lib. de natur. facult. subst. & lib. 9. de morb. vulg. con. 5.* ubi inquit: *quid sibi velit. Hipp. in hoc loco per illa verba (hominis anima semper producitur usque ad mortem) ignoro, nec animæ substantiam me firmiter scire mihi persuadeo*, & paulò post: *Cæterum medicis quoque supervacuam de animæ substantia notitiam esse arbitror: satis enim ad artem medicam &c.* Nec desunt alia loca, ex quibus facilimè deducitur, animam *Galeno* temperamentum non esse, sicuti *Iulius Alexandrinus lib. 1. de san. tuend.* in suis annotationibus colligit.

Cum autem functiones respicit, sæpius pro causa primaria accipit proximam, quo modo temperamentum, & calorem nativum, partium naturam atque animam vocat ut patet ex locis adductis, quia scilicet per hæc tanquam instrumenta proximas suas operationes in animato corpore perficit anima.

QUÆSTIO VI.

An anima constet ex materia & forma?

NEc ex materia corporali, nec etiam ex spirituali animam productam esse *D. Augustinus* asserit: & merito: nam anima compositum naturale corpus dici nequit, quia ejusdem principium est: adde quod hoc modo anima, quæ animalis corporis forma est informaretur ab alia forma, quod ἄτοπον esse videtur.

Declaratur quæstio. Nota igitur ex *Thom. 1. part. quæst. 75. art. 5.* quod anima duplici ratione in præsentiarum considerari possit: vel *communiter*, ut est actus organici corporis, quo modo secundum se tota est forma, unde impossibile ut ejusdem partem constituat materia: vel *strictè*, ut κατ᾽ ἐξοχὴν de intellectiva anima intelligitur, ubi meritò immaterialis dicitur, quia immaterialia recipit.

QUÆSTIO VII.

An ἐντελέχεια in definitione animæ perennem motionem significet?

Affirmat. ORatorum optimus *Cicer. in lib. 1. Tuscul.* vocabulum ἐντελεχείας quod in Aristotelica definitione genus constituit, perennem motionem vertit. Hoc etiam *Dn. Melanchton* in principio libelli de anima innuere videtur, ubi pro græco vocabulo nobis continuam agitationem substituit. Nec omninò suis rationibus hæc loquendi formula destitui videtur, quod patet his argumentis.

I. Quod semper agit, illud optimè per continuam operationem definitur: sed anima, potissimum vegetativa, semper agit.

II. Idem vocabulum ἐντελεχείας in definitione motus quoque observatur: at motus rerum est talis continua agitatio.

III. Adde quod ἐνέργεια & ἐντελέχεια Philosopho sæpius idem significent, at ἐνέργεια significat operationem: Ergo ἐντελεχείας vox pro eadem accipitur.

Negativa. Contra rectius cum Peripateticis per hoc vocabulum, loco generis positum, *actum vel perfectionem* intelligimus, quod hoc modo confirmatur.

E'ν-

I. Ἐντελέχεια derivatur ab ἐντελὴς & ἔχειν à possessione perfectionis, unde Philosophus eodem vocabulo de forma utitur.

II. Imò in *lib.* 1. de anima reprehendit Philosophus eos, qui motum de animæ essentia esse putabant, unde liquido patet, quod ἐντελέχεια non perennem motionem eidem significet.

Conciliatio. III. Adde quod passim actum & potestatem opponat: at verò quod omninò actu est, illud motum excludit, alias aliquid potentiæ obtineret.

Notandum pro conciliatione quod ἐντελέχεια scribatur per δ. & τ. Illud continuatam motionem significat, unde ἐνδελεχὴς continuum, hoc verò actum vel perfectionem denotat, quia ἐντελὲς illud est, quod suam perfectionem habet. Hinc *Gaza de senect.* ἡ τῶν αὐτῶν σπουδῶν ἐνδελέχεια τέθεις διεγέγονε: his eorundem studiorum agitatio vel continuatio permansit. *At lib.* 2. *cap.* 16. *de causa plant.* συμβάλλεται καὶ τὸ μὴ ἐντελεχὲς confert autem & ipsa perfectio. Hæc diversa vocabuli lectio optimos autores fefellit, ideoque ad argumenta pro eorum sententia adducta respondemus.

Ad affirmantia argumenta. Ad 1. aliud est ipsa forma, aliud operatio formæ, quæ non necessariò semper adest, unde sentiens anima in operando sæpiùs quiescit, ut & rationalis. Ad 2. quamvis motus sit continua mutatio, nihilominus tamen genus ipsius non significat agitationem talem continuam, quia aliàs idem per se ipsum definiretur. Ad 3. nota, quod ἐνέργεια quoque sæpius formam significet.

QUÆSTIO VIII.

An actus secundus Philosopho tantùm significet operationem in hoc loco?

Affirmativa proponitur. AD constituendum genus definitionis *Philosophus* in præsentia *actum* dividit *in primum & secundum*, ubi illum pro genere in animæ definitione constituit & apponit. Quæritur autem, quid *Philosophus* hoc loco intelligat per actum secundum, ubi communis interpretum opinio est, *actum secundum esse solùm operationem*, ut patet ex *Simplicio*, *Themistio*, *Thom. Connimb. Piccolomin. Tolet.* & aliis, quod probatur.

I. Quia hic dividitur actus generaliter acceptus in substantialem & accidentalem: ille est forma, hic formæ operatio.

II. Quia *Philosophus* affirmat actum secundum esse ὡς τὸ θεωρεῖν: atqui hoc est operatio quædam, ergo.

III. Quia omnes potentiæ & habitus, respectu suarum operationum, dicuntur actus primi.

Negativa confirmatur. *Contra Averroës* 2. *de an. com.* 2. *Cajet. lib. Mercenar. in dilucid* & alii *per actum secundum non operationem solam, sed potius formam operantem intelligunt*, his argumentis:

I. Quia Philosophus demonstrans animam esse talem substantiam, qualis est ἐντελέχεια vel actus, scilicet ut forma, statim subjicit actûs divisionem in primum & secundum: unde manifestum est eundem hic non actum in genere, sed tantum ἐντελέχειαν substantialem dividere: nam quod generi convenit, illud speciebus quoque non detrahitur.

II. Adde quod frustra dubitasset *Aristoteles*, an anima sit actus secundus, si per hunc intellexisset accidentalem, quia antea præsuppositum erat, animam esse substantiam.

Fundamentum conciliationis. *Nota tamen* quod communiter apud autores pro operatione actus secundus accipiatur, quod inde ortum, quia actus vocabulum interdum genericè significat tam substantialem, quam accidentalem actum, interdum strictè magis tantum substantialem perfectionem denotat. Priori modo communiter à Philosophis, posteriori modo in præsentia *lib.* 2. *de anima ab Aristotele* accipitur.

QUÆSTIO IX.

An anima secundum essentiam juxta Aristotelem definiatur?

Negativa. QUidam, ut *Plotinus & Proclus*, quos *refert Coll. Connimb.* definitionem Aristotelicam impugnant, quasi Philosophus non tam, quid anima secundum essentiam, quam cujus (scilicet organici corporis) sit definitione suâ expresserit, à quibus non admodum *Avicenna* 6. Natural. differt, ubi affirmat *Aristotelem* tantum existentiam animæ, ubi scilicet sit, non verò essentiam ejus declarare. Adde, quod idem ex ipso Philosopho, secundo de anima, in calce primi cap. probare possimus, ubi Philosophus indicat, se hactenus animæ essentiam ὡς ἐν τύπῳ proposuisse: at ὡς ἐν τύπῳ aliquid definire est, non exactè & perfectè rei essentiam declarare, unde *Perionius* ἐν τύπῳ vertit rudi minerva.

Affirmativa confirmatur. *Nota tamen* quod Philosophi definitio perfectissima sit, ubi *anima actus primus organici corporis* dicitur, quæ animæ naturam & essentiam optimè declarat, quod probatur sequentibus.

I. Quia animæ, communiter consideratæ, non est alia quidditas, quàm esse formam corporis animati.

II. Quia anima in Physicis non aliter considerari potest, quam ut est principium corporis animati, scilicet ut est forma, quæ absque sua materia definiri nequit.

III. Adde quod nulla alia definitio dari possit, quæ essentiam animæ in genere, (ut scilicet omnes species sub se comprehendit) magis declaret. *Vt igitur omnis forma in eo secundum essentiam declaratur, quando demonstratur cujus sit forma, ita etiam anima*

Nec obstat, quod *Philosophus* dicat se ἐν τύπῳ definiisse animam, quia hoc definitioni nihil detrahit, cum *Philosophus* eo ipso tantum indicet, expectandam esse majorem declarationem respectu facultatum & specierum.

QUÆSTIO X.

An omnis anima sit actus?

Affirmativa confirmatur. OMnem animam actum vel formam esse rectissimè asserunt Peripatetici ferè omnes, nam:

I. Omnis anima dat esse per se, quod formæ proprium est.

II. Imò omnis anima est principium activum internum alicujus motus, quod tantum de forma & actu prædicatur.

III. Adde quod omnis anima corpus vivens cum suis accidentibus conservet.

Hic dubitationes plurimæ de anima rationali moveri possent, quam quidam nullo modo pro forma, alii tantum pro assistente forma agnoscere conantur, de quorum absurditatibus suo loco pluribus agendum erit, sufficit in præsentia hæc demonstratio, *quod omnis anima sit forma.* Reliqua videas infra *Exerc. IX. quæst.* 2. 3. *&* 4. *hujus Coronidis* 2.

QUÆSTIO XI.

An omnis anima sit extensa ad extensionem materiæ?

Affirmatoria. EX præcedenti quæstione nova dubitatio oritur: posito enim omnem animam actum vel formam esse, necessariò quoque sequi videtur, omnem animam ad materiæ extensionem esse extensam, quod *Iandun. lib.* 3. *de anima quæst.* 5. *Zabarellus de partibus animæ cap.* 11. *Pomponat. lib.* 1. *de nutrit. cap.* 11. & aliis placuisse videtur, quorum opinio his rationibus confirmatur.

I. Omnis forma informans est extensa ad extensionem materiæ. Anima est forma informans, ut patet ex præcedenti quæstione. Ergo. *Major* probatur *ex* 8. *lib. Phys. text.* 78.

II. Indivisibile non recipitur in divisibili: Anima recipitur in corpore tanquam in divisibili. Ergo non est indivisibilis, & per consequens erit extensa pro ratione materiæ, quam informat. *Major* probatur ex *lib.* 3. *de cœl. text.* 7.

Negativa confirmatio. *Cum autem extendi* ad extensionem materiæ nihil aliud sit, quam esse secundum totum in toto, & secundum partem in parte, & pro ratione materiæ esse divisibilem, ideò potiùs cum *Ægidius* 1. *disp.* 8. *Averroës* 8. *Phys. cons.* 78. *Gabriel. in sum. tract.* 5. *quæst.* 49. *Tolet.* 2. *de anima quæst.* 5. *Con.* 2. *de anim. in princ. quæst.* 9. Concludimus *omnem animam exceptâ rationali, ad materiæ extensionem extendi*: hæc enim (rationalis scilicet) est tota in toto, & tota in qualibet parte, ut alibi demonstrabitur, imò hæc non ita, ut reliquæ Physicæ formæ in *esse* & *operari* à materia dependit. De reliquis autem omnibus tam plantarum, quàm brutorum formis, verum est illud, quod extendantur & dividantur, pro extensione & divisione materiæ, quia hæ animæ sunt formæ veræ Physicæ, quæ in *fieri*, in *esse*, & in *operari* à materia dependent, unde non absurdum est, hîc una cum divisione corporis animam quoque dividi: hoc enim ad oculum patet in plantis & insectis, ubi post divisionem utraque pars adhuc vivit: unde *Philosophus in lib.* 2. *de anima text.* 20. *& in lib. de respir. animam plantarum atque brutorum actu unam esse dicit, ita tamen ut potentiam habeat, quâ in plures dividi potest.* Nec obstat hoc loco, quod animalium perfectorum anima magis in corde, quam in reliquis membris esse videatur, (quo commotus *Thomas* 1. *part. quæst.* 76. *art.* 3. ipsas etiam brutorum perfectorum formas inextensas & indivisibiles esse voluit,) quia cor, ut jam demonstrabitur, ita est animæ radix, ut nihil reliquis partibus ratione informationis decedat. *Vide Mercat. de anima quæst.* 130.

Refutantur argumenta negantia. Jam ad argumenta priora. Ad 1. *Major* intelligitur tantum de formis merè Physicis, quæ ex potentia materiæ educuntur, & cum corruptione compositi intereunt: atqui talis non est intellectiva anima. Ad 2. *Major vera est de tali indivisibili, quale est punctum: at tale non est anima rationalis.*

QUÆSTIO XII.

An anima in corde radicaliter sit?

Affirmatur. NOn immeritò fortassis dubitabit aliquis, *quomodo anima*, quam formam τ͂ ζώων diximus, *in corde radicaliter esse possit*, quod jam affirmavimus. Probant hoc ex mente *Philos. Zabarell. de anim part. cap.* 5. *Piccolom. lib. de* sede animæ, *Conciliator*, aliâs P. *Apponensis diff.* 30. *imò & ipse Averroës* 3. *de part. com.* 4. Rationes tales sese offerunt.

I. Quia in omni ordine ad unum primum deveniendum est, ex quo reliqua dependent, unde in partibus, quæ ab anima informantur, idem quoque verum esse videtur.

II. Quia cor ad vitam, & per consequens ad unionem animæ cum corpore conservandum, maximè necessarium est, ut habet *Galen. lib. de maras. lib.* 4 *med. simpl. cap.* 17. *lib.* 1. *de locis aff. cap.* 5.

III. Quia cor primò vivit & ultimò moritur. *Aristotel.* 2. *de part. an. cap.* 7. & de vita & morte.

IV. Quia cordis beneficio reliqua membra omnia vivunt.

Contra Laurentium. Hæc sunt argumenta præcipua, quibus probatur animam in corde magis, quam in reliquis esse partibus, unde contra cordis dignitatem, à Peripatetica schola assertam, frustrà pugnat *Laurentius Anatomicus lib.* 1. *quæst.* 3. *&* 4. cum aliis multis medicorum.

Quo ad præsentem quæstionem, non videtur omne dubium sublatum esse, ideoque ulterius declarandum restat, quomodo salvo informationis respectu anima sit magis in corde perfectorum animalium, quam in reliquis membris: hoc est, *Quomodo anima sit radicaliter in corde, ita tamen ut totum quoque informet.*

Demonstratur verus sensus quæstionis. Notandum ergo, quod hæc animæ radicatio, intelligatur de illa eminentiâ, quam cor habet præ reliquis membris in eo, quod totius animalis vita per generationem caloris & spirituum prospiciat: ideoque anima in corde radicaliter est, quatenus ibidem præparantur calor & spiritus, sine quorum influxu vita perit in toto, & per

& per consequens anima à corpore separatur. Hoc modo informationi totius nihil decedit: Informat enim anima æqualiter omnes partes, quod præstat beneficio ipsius cordis, quod cuilibet membro prospicit, ita ut illud ad animam suscipiendam & retinendam aptum sit.

QUÆSTIO XIII.

An anima ita sit in corde, ut in reliquis membris non sit essentialiter?

Affirmativa refutatur. AFfirmativam quæstionis statuebat *Albert. 2. de anim. cap. 7.* cujus opinio meritò, tanquam erronea & falsa, positis fundamentis præcedentium rejicitur, & a communi Philosophorum schola, præsertim à *Thoma 1. part. quæst. 36. art. 8. Zabarel. lib. de part. an. Scalig. Exerc. 307. Sect. 29.* refutatur his argumentis:

I. Quia aliàs anima non esset vera hominis, vel animati corporis forma: forma enim toti dat esse, ergo etiam in toto est,

II. Quia hâc ratione non omnes corporis partes essent animatæ.

III. Quia cum facultates sint in reliquis partibus, sequeretur accidens aliquod absque suo subjecto esse, quod absurdum.

Argumenta contraria. Ut autem veritas magis elucescat, ideò pro affirmativa hæc argumenta adducimus.

I. Quod non est in parte radicaliter, illud nec essentialiter: at anima in reliquis membris, corde excepto, non est radicaliter. Ergo nec essentialiter. *Major* probatur, quod enim non radicaliter inest, illud dependenter inesse videtur, quod fit accidentaliter.

II. Quia si anima esset secundum essentiam in oculo, ibidem tota esset, & per consequens avulso oculo tota evelleretur, quod absurdum.

III. Imò manus abscissa aliquandiu viveret.

IV. Porrò quælibet pars animalis esset animal.

Refutatio. Pro solutione argumentorum nota, quod *essentialiter & radicaliter* inesse non accipiatur pro uno: nam ubi est anima, ibi est essentialiter: Non autem ubique est radicaliter, eo modo, quo diximus quæstione præcedenti. Patet ergò responsio ad primum. Ad 2. anima in oculo tota est respectu essentiæ, non autem respectu extensionis: in præcedentibus enim diximus, quæst. XI. quod omnis anima (excepta rationali) sit extensa ad materiæ quantitatem, ita ut materia divisa simul dividatur. Ad 3. non vivit manus abscissa, quia spiritus & calor statim resolvuntur, & ita anima non amplius adæquata habet instrumenta, unde non amplius suum officium peragit. Ad 4. non animæ essentia tantum constituit animal, sed requiritur etiam tota materia.

Patet hic obiter lapsus *Cæsalpini lib. 4. Peripat. quæst. 7. problem.* ubi animam non in singulis partibus, nec totam in toto, sed totam in corde tantùm statuit.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis I.

EXERCITATIO SECUNDA. DE ANIMÆ PARTITIONE.

ΠΡΟΟΙ΄ΜΙΟΝ.

PRonunciatum est Logicum, quod in rebus proponendis atque declarandis semper à notioribus ad ignota magis procedendum sit, utpote cum horum cognitio ad illorum tractationem plurimum inserviat. Quocirca generali animæ definitione declarata, consequenter ad partitionem τῆς ψυχῆς accedendum est, ubi specierum atque facultatum ejus generalis consideratio sese offert. Generatim ergo determinabimus hâc exercitatione, quotnam in universũ sint ipsius animæ species & facultates.

Duplex fundamentum partitionis animæ. §. 1. *Anima, quam corporis animati principium formale esse diximus,* duo potissimùm obtinet officia, nimirum ut informet, & ut operetur: *Prioris* ratione, pro diversitate informationis, in diversas dividitur species: *Posterioris* respectu alias atque alias operandi facultates obtinet. Dico respectu informationis animam dividi in species, quatenus à diversis animabus diversa viventium genera constituuntur: dico respectu operationis eandem facultates diversas obtinere, quia facultas est ejusmodi proprietas animæ, quâ ipsamet apta & habilis ad operandum redditur.

Species animæ. §. 2. *Species sunt anima vegetativa, sentiens, & rationalis.* De anima vegetativa dubitari potest, num sit species animæ, cum illius operatio inanimatis quoque convenire videatur, quatenus secundum naturalem appetitum plurima inanimata, conservationis gratiâ, materiam pro augmento & nutrimento quoque attrahunt. Sed respondet *Mercatus*, quod ille appetitus inanimatorum sequatur formam secundum communem rationem, quatenus quodlibet sui conservationem appetit, qui minimè convenit cum appetitu alimenti, sicut ex sequentibus patebit.

Superior animæ gradus inferiorem includit. §. 3. Harum non una eademque est ratio, quia inferior quidem sine superiori; at superior nunquam sine inferiori in corpore animato existit, unde sentiens anima præsupponit vegetativam, quemadmodum quaternarius ternarium includit. *Vide Arist. lib. 2. de an. text. 30. & seqq.* Nota hic, quæ eleganter disserit *Piccol. in prælect. Anat. lib. 4. lect. 6.* Ex priori, *inquit*, nimirum ex vegetativa, tanquam materia, & posteriori tanquam actu & forma, efficitur unum per se animal, unicâ formâ insignitum atque ornatum, vivens solam vitam animalis,

 quam

quam adipiscitur per animam sentientem, ad quam suscipiendam anima naturalis, vegetativa dicta, est quædam præparatio, sine qua anima vegetativa in corpus non introduceretur.

Differentia specierum animæ.

§. 4. Adde quod vegetativa & sentiens sint species subalternæ, at rationalis anima constituit speciem specialissimam. Dico *subalternæ:* quia nunquam corporis alicujus viventis actum ultimum constituunt, sed semper subordinatæ sunt formæ, & respectu formæ ultimæ conditiones materiæ dicuntur. Etsi vero quibusdam hanc ob causam ex animarum numero relegentur, nos tamen easdem nihilominus actus & perfectiones corporum animatorum dicimus, quatenus, præter essentiam propriam, communem quoque consideramus.

Animam rationalem alias præsupponere in suo subjecto.

§. 5. Ut autem species specialissima alias includit subalternas, ita etiam rationalis anima in sua materia vegetativam & sentientem præsupponit, tanquam genericas formas. *Hoc innuit Arch. Piccol. loco citato, dum inquit:* Anima intellectiva appellente, & ad fœtum adventante, tum sentiens, tum vegetans anima obscurantur & substernuntur, tanquam materia & præparatio quædam ad eam suscipiendam, *non* enim mens in corpus admitteretur, nisi prius anima vegetante & sentiente esset præparatum & adornatum. Atque ita ex his duabus, tanquam materiâ, & ex animâ intellectivâ, tanquã actu & formâ, fit unum actu, quod non amplius vitam animalis vivit, sed vitam hujus animalis, id est hominis.

Facultas animæ quid sit?

§. 6. Ab his tribus animæ speciebus diversæ fluunt potentiæ, & facultates, quæ ex natura rei differunt ab animæ essentia, & sunt nihil aliud, quam certæ aptitudines, quibus anima ad operandum habilis redditur. *Vide Thom. 1. part. qu. 77. art. 1.* *Fernelius* facultatem definit esse vim & potestatem, quam anima tanquam de sinu suo promit, ad munerum functiones profert. Id autem perinde est ac si dixeris, insitam & vernaculam animæ proprietatem, quæ accidens quidem est, sed animæ intimum & intestinum. Licet autem *Argenterius com. 2. in art. med. Gal. mihi pag. 255. Fernel.* reprehendat, quod facultas non solum animatis sed etiam alimentis conveniat: quod facultas si intima animæ proprietas, non possit ab eâdem separari; quod unius rei una proprietas, facultates autem infinitæ: quod proprietas nequeat esse accidens &c. mera tamen hæc esse sophismata, patet etiam iis, qui nondum ære lavantur.

Facultas respectu originis in qualibet parte.

§. 7. Hæ *originaliter* ab ipsa anima dependent, unde consequens omnes facultates ratione originis in quâlibet corporis parte inveniri. Dico *ratione originis*, quia in anima tanquam in principio & radice facultates conveniunt, unde anima per facultates suas apta est ad operandum in quacunque parte; non tamen operatur ubique propter defectum organi, scilicet respectu facultatum organicarum, quarum subjectum propriè non est anima, sed corpus animatum. Quo fit inquit *Mercurius*, ut potentiæ, quæ immediatè subjectantur in ipsa anima, maneant in illa separata à corpore, & quæ immediatè subjectantur in conjuncto, non maneant actu in anima separata, manent tamen virtute, tanquam in principio & radice.

Facultas subjectivè in certâ tantum corporis parte.

§. 8. Etsi verò originaliter in quâvis parte facultas quælibet invenitur, non tamen ubique operatur quælibet, quia facultas organica est in certâ tantum parte subjectivè, cujus beneficio operationem suam perficit *Vide Zabarel. lib. de facultat. an. & lib de partit. an cap. 14.* Dico organica: ut distinguam intellectionem ab aliis functionibus. Etsi verò intellectui quoque videatur aliquo modo organica, ita ut magis cerebro, quam alia corporis parte adjuvante fieri posse videatur, non tamen hoc ipsum accipiendum de propriâ intellectus functione, sed de functionibus interiorum sensuum, sine quibus in hâc vitâ non intelligimus, ut patet inferius.

Non dari facultatem influentem.

§. 9. Patet ex his facultatem ex una parte non influere in alteram, nisi hoc ipsum de influente spiritu & calore, tanquam facultatis instrumento primario, intelligatur. Ratio, quia respectu originis influxu nullo opus est, cum aliàs in toto corpore facultates præsentes sint: nec etiam *subjecti ratione* hoc ipsum conceditur, quia nullum accidens de subjecto in subjectum migrat: at quodlibet organum facultatis propriè subjectum statuimus.

Facultates quomodo differant.

§. 10. Omnium facultatum principium est ipsa anima, ideoque ratione originis vix omnes à se invicem distinguuntur: objecta verò & actus unam ab alterâ differre faciunt: aliud enim ἡ αἴσθησις, aliud ἡ νόησις, item aliud τὸ αἰσθητὸν, aliud τὸ νοητόν. *Vide Aristotel. lib. 2. de an. cap. 3.* Ulterius hoc declaratur *subsequenti quæst. nona*, quatenus scilicet intelligitur cujusque facultatis actus adæquatus, ab omnibus actibus, quos illa potentia exercere potest abstractus, & nulli alteri conveniens.

Numerus facultatum ex Aristotele.

§. 11. Ex hoc fundamento primò generaliter quinque facultates à *Philosopho* numerantur *lib. 2. text. 27.* his verbis: δυνάμεις δὲ εἴπομεν, θρεπτικὸν, αἰσθητικὸν, ὀρεκτικὸν, κινητικὸν κατὰ τόπον, διανοητικόν. Dico generaliter: propterea quod præter has facultates, aliæ adhuc dentur subordinatæ & particulares, ut ex sequentibus patebit.

Numerus facultatum juxta Medicos.

§. 12. Ad hanc facultatum distinctionem & illa, quæ Medicorum est, reduci potest; ubi facultates in naturales, vitales & Animales distinguunt. Dico reduci potest: quatenus assertio medicorum verbis potius quam reipsa à communi philosophorum sententiâ differre videtur, quemadmodum fusius declaramus in fine præsentis exercitationis.

QUÆSTIO I.

Num anima partitionem admittat?

PRonunciatum est Metaphysicum *quantitatem esse tale accidens, cujus beneficio substantia divisionem admittat:* at anima per se quantitatem non habet, quia non est corpus aliquod Physicum, cui quantitas propriè convenit: est enim ἡ ἀρχὴ τῶν ζώων, sive ἡ ἐντελέχεια τοῦ σώματος. Quæritur ergo meritò, quomodo anima divisi-

divisibilis sit, & quâ ratione partitionem admittat?

Declaratio controversiæ.

Notandum hîc pro fundamento controversiæ ex Metaphysicis; illud quod dividi solet, videlicet *Totum esse multiplex*: aliud enim est *essentiale*, aliud *Integrale*, aliud *Universale*, aliud *potestativum* (Reliquas Totius acceptiones omitto, quia ad hanc quæstionē nihil faciunt.)

In prima acceptione anima non est *Totum* aliquod, quia non constat ex materia & forma, tanquam essentialibus partibus, ideoque ἡ ψυχὴ pars essentialis potius, quam essentiale Totum dici debet.

In secunda acceptione anima Totum dici nequit, quia hoc rebus propter quantitatem inest: at anima, ut & omnis forma, per se non est quanta: redditur autem hic ex accidenti quanta, ut est extensa ad materiæ extensionem, de qua vide *præced. Exerc. quæst.* 11.

Tertio modo anima Totum dicitur, *quatenus est aliquod Universale*, diversas species includens; ut autem Universale dividitur in species suas, ita etiam anima admittit divisionem in partes, ut vocant, subjectivas, hoc est, in species.

Imò & quarto modo animam divisibilem dicimus, *ut est potestativum totum*, quatenus videlicet in suas δυνάμεις atq; facultates distinguitur. Patet ex his, quantitatem reddere substantiam divisibilem, eâ ratione tantū, quatenus in partes integrantes Totum aliquod distinguitur.

QUÆSTIO II.

An anima rectè dividatur in species?

Dubitatio.

Illam divisionem optimam esse pronunciat Logicus, *ubi natura generis æqualiter suis speciebus attribuitur*: hic dubium oritur de animæ partitione, quâ in *Vegetativam*, *sentientem & rationalem* dividitur: cum enim anima *vegetativa & sentiens* potius genera, quam species, constituant, utpote cum *sentiens anima* non sit ultima animalium forma, quemadmodum in plantis quoque, præter animam vegetativam, cujuslibet animati corporis propria adhuc forma datur; ideò videtur cōsequens, hanc divisionem propriè non esse generis in species.

Resolutio quæstionis.

Conimb. Doctores lib. 2. *de an. cap.* 3. *quæst.* 1. *art.* 1. concedunt, quod anima hîc propriè non dividatur in species, præsertim cum rationalis tantum sit propriè specialissima species, reliquæ minimè.

Notandum tamen ex *Instit.* nostris Logicis *tract.* 1. *lib.* 1. ubi de prædicandi modis egimus, quod species alia sit specialissima, alia verò subalterna. Quamvis ergò sentiens & vegetativa anima non sint specialissimæ species, sunt tamen subalternæ, in quas simul dividitur anima in genere considerata, quæ est aliquid superius.

QUÆSTIO III.

An tres tantum animæ species?

Non quidem negari potest, in plantis & brutis præter vegetativam & sentientem animam, esse adhuc alias formas specificas, per quas quælibet animatorum corporum species constituitur, aliâs *canis esset bos*, & *amaracus* non differret à *salvia*.

Cur ergò non plures animæ species numerantur, præsertim cum quodlibet animatum corpus speciē differens ab altero, novam formam, ab anima sentiente & vegetativa distinctam, necessariò habeat?

Declaratio controversiæ.

Nota ex *Thom.* 1. *par. quæst.* 78. *ar.* 1. ex quò hoc ipsum desumpsisse videtur *Toletus lib.* 2. *de anima quæst.* 6. quod numerus animarum colligatur ex operibus diversis, & elevatis supra operationes rerum inanimatarum: vel enim operationes fiunt ab intrinseco principio, & exercentur beneficio caloris, quæ pendent ab anima Vegetativa: vel non exercentur eodem modo beneficio primarum qualitatum, & nihilominus in corpore per certa organa perficiuntur, quæ pendent à sensitiva anima, vel denique omninò non recipiuntur in organo, ut sunt Voluntas & Intellectus, quæ ab anima rationali proficiscuntur.

Non ergò negamus in plantis & brutis ultimas formas, sed quia non habent peculiarem operandi modum à reliquis distinctum, ut dicit *Coll. Con. lib.* 2. *de an. cap.* 3. *quæst.* 10. ideò hic omittuntur, & sub anima Vegetativa & sentiente comprehenduntur.

QUÆSTIO IV.

An in uno vivente plures animæ esse possint?

Etsi quæstio præsens plurimorum torquet ingenia, ubi ex una parte multorum autorū dignitas, ex altera parte rationum firmissimarū momenta sese offerunt, nos tamen nullius in verba magistri jurantes, illud quod veritati maximè consonū esse videtur, liquidò patefaciemus.

Negativa.

Pro negativa quæstionis parte pugnant autores classicorum plurimi, ut sunt *Thom.* 1. *part. quæst.* 76. *art.* 4. *Albert. tract.* 2. *de an. cap.* 1. *Conimb. lib.* 1. *de gener. & cor. cap.* 4. *quæst.* 21. *Tolet. lib.* 2. *de an. quæst.* 7. & alii, qui potissimum duobus utuntur fundamentis.

Probatur 1. Ratione.

I. *Ratione*, quia unius rei est una forma, quod patet: nam unius rei est una essentia propria, quæ tantum ab una forma dependet.

2. Autoritate.

II. *Autoritate*: quia *Phil.* 2. *de an.* eâdem ratione inferiores animas in superiore esse dicit, quemadmodum quadrangulum includit triangulum: at hæc figura in illa tantùm est potentiâ: Ergo etiam una est tantum anima, quæ reliquas potentiâ includit.

Refutatur.

Hæc fundamenta ad confirmandam quæstionis negativam partem satis esse nequeunt; quia primum videtur erroneum, cùm tollat omnes formas subordinatas, quod absurdum est: non enim negari potest in animali, præter animam mixtionis formam, quoque adesse, quâ aliud est os, aliud cartilago, aliud quoque caro. Ideoque verùm hoc est de forma ultima, quod illa tantum sit unica: non autem salva veritate negari potest, plures esse formas subordinatas. Sit ergo præsuppositum, quod in uno composito plures formæ esse possint; ut ex professo tractatum legis apud *Scotum* 4. *d.* 11. *Antonium Andream* 7. *Metaph quæst.* 17. & 8. *quæst.* 3. *Vicomercatum lib.* 2. de principiis *cap.* 10. *Zabar, de gen. & int. cap. Piccolom. de mult. form. cap.* 2. & alios.

Fundamentum affirmativæ.

Instantia Resolvitur. Fortassis ulterius hîc aliquis dubitabit, nimirum quod non sit necessum, formas subordinatas ita dari in rebus, ut dantur in intellectu, propterea quod multiplices conceptus universales subordinati non multiplicent essentias & formas. Sed frustra hic dubitatur, utpote cum res non ad intellectum, sed intellectus ad res ipsas sese accommodare debeat: ut enim res sunt, ita quoque intelliguntur. Qui igitur concipit canem ut animal, ille principium animalis in cane statuere necessariò cogitur.

Ad Aristotelis exemplum. Quod attinet *Philosophi* autoritatem, illa nobis non obstat, quia eâdem tantum probatur, quod una sit anima, quæ ultimatam formam constituit, sed quâ reliquæ includuntur: ut enim illud spacium quod in quadrangulo constituit triangulum, non potentiâ sed actu revera inest quadrangulo, & ut ternarius numerus realiter inest quaternario, sic etiam anima vegetativa realiter à sentiente præsupponitur.

Instantia. Sed instas: ut octonarius numerus includens septenariū non est duplex, sed unus numerus, & ut quadratū includens trigonum non est duplex, sed una figura: ita quoque anima diversas potentias includens una solum est. Et quamvis spacium, in quo postea triangulus formatur, quadrato revera insit, tamen de triangulo nihil actu adest, quia hujus essentia non in spacio, sed in linearum concursu, *Resolvitur.* consistit. *Respondeo*, nullam esse similitudinem quæ non includat dissimilitudinem: ita exempla hæc à *Philosopho* proposita conveniunt & non conveniunt. Conveniunt secundum nostram declarationem, quatenus ultimata forma dat toti denominationem, & sub se reliquas tanquam materiæ suæ conditiones includit. Non conveniunt, ubi Mathematica cum Physicis confunduntur; si enim verum est, quod adversa pars dicit, animam vegetativam virtualiter & perfectivè esse in sensitiva, & hanc eo modo in rationali, quæso, quomodo hæc ad exempla accomodabis? quis enim adfirmabit, quod virtualiter & perfectivè, hoc est, secundum totam potentiam & perfectionem suam triangulum, nimirum figuram illam rectilineam, tres angulos duobus rectis æquales habentem, quadratum, hoc est, concursus ille quatuor rectarum linearum, quatuor angulos efformantiū, contineat? Quod numeros attinet, res quodammodo diversa esse videtur: nullus tamen negabit, quod in octonario realiter quoque septem habeantur, quamvis ab utroque ultima denominatio fieri queat.

Affirmativa confirmatur. Cum ergo dubia videatur quæstionis pars negativa, ideò ad confirmationem affirmativæ accedimus.

Hanc verisimilem judicamus, cum Janduno *lib.* 1. *de an. quæst.* 12. *Zabarell lib. de facult. an. cap.* 8. *Philopon. lib.* 1. *de an. tex.* 91. *Occam. quodl lib.* 2. *quæst.* 2. & aliis, qui omnes probant in uno vivente plures animas realiter inveniri posse, his argumentis.

1. Diversis essentiis in homine. I. Ubi sunt essentiæ diversæ corporum naturalium diversorum, ibi quoque sunt formæ diversæ: In homine sunt essentiæ diversæ. E. *Major* probatur; quia una simplex forma non potest constituere diversas essentias diversarum rerum. *Minor* patet, quia homo est vivens animal & homo ut verbi gratiâ alia essentia hominis, alia essentia animalis, & alia essentia viventis, jam etiam tres adsunt animæ: quarum una dat esse viventi, ut vegetativa; altera dat esse animali, ut sentiens, & tertia, dat propriam hominis essentiam, ut anima rationalis, quæ est ultimata & propria forma hominis, & reliquas tanquam genericas subordinatas formas sub se comprehendit.

Instantia. *Sed instas*: licet quidem homo sit vivens, animal & homo, non tamen hæ sūt tres essentiæ, sed tres subordinati conceptus, qui non necessariò multiplicant rei essentiā. Nam vivens quando concipitur de homine, ut & animal, non partem, sed totū hominem confusè repræsentat. *Re-* *Resolutio.* *spondeo*, si conceptus illi formati sunt veri & essentiales, necessariò ipsis essentiæ cōmunes extra mentem respondebunt: ubi enim hoc non fit, ibi illud in mente fingitur, quod minimè extra mentem ita sese habet. Imo si animal homini non inest tanquam essentiale quid constituens, quomodo hâc ratione in primo modo per se de eo prædicabitur. Quâ autem ratione animal totum hominem confusè repræsentet non video, cum nihil, quod homini præ aliis convenit, vel confusè, vel distinctè notificet, quia est conceptus communis, quo homo non ut homo, sed ut corpus sentiens consideratur.

2. à proprietate formæ specificæ. II. Forma specifica & propria non potest esse causa essentiæ genericæ: anima rationalis in homine est specifica forma: Ergo. *Major* probatur, quia forma specifica propriam tantum & specificam differentiam constituit, unde nomen suum possidet. *Minor* patet, quia rationalis anima constituit hominem, eundemque à reliquis rebus omnibus distinguit.

Instantia. Probationem majoris quidam hic negant, quia aliâs Johannes constaret ex sex actibus, totidemque formas haberet, quando videlicet dico, quod sit homo, animal, corpus animatum, corpus mixtum, corpus, substantia. Sequeretur hinc illud absurdum, quod Johannes sit unum per accidens, ex distinctis formis compositum; sequeretur falsum esse, quod summa genera non formis, sed seipsis sint distincta: sequeretur quod genera & species subalternæ distinguantur actu. *Resolutio.* *Respondeo*: non est absurdum diversos actus in uno composito statuere, modò non sint ultimi. Ita quis negabit, Johannem quatenus per se existit substantiā esse, quatenus quantitate determinata constat, corpoream substantiam dici. Ergo ut de Johanne prædicatur substantia & corpus, ita habebit quoq; formam substantiæ, formam corporis? non sequitur, quia substantia non est talis per formam, sed per Entitatem, quæ primò eidem convenit. Corporis autem forma in Johanne alia præter formam mixti forma superadditur, sed ex formis elementorum conjugatis eadem producitur. Quis autem tam absurdus erit, ut statuat, animam rationalem dare partibus humani corporis formā mixtionis, cum tamen videamus etiam post mortem, animâ separatâ partes corporis adhuc usq; ad putrediné formâ mixtionis constare. Porro corpus vegetabile & sentiens non solum Johanni, sed etiam cani & equo convenit. Ergo necessarium est aut animam rationalem utrique attribuere, aut aliud com-

commune principium, idque non accidentale, sed formale statuere: non prius, idcircò posterius. Ergo sequitur Johannem esse unum per accidens, ex actibus sex constitutum? nullo modo, quia unum per accidens illud est, quod ex pluribus Entibus, actu ultimo diverso existentibus, componitur: atqui hîc non sunt actus ultimi plures, sed sunt solum subordinati, qui non apti sunt, ut per se solum ens aliquod in actu ultimo constituant, quia sunt ordinati ad aliam formam nobiliorem, cui tanquam conditiones materiæ subjacent. Imo nec illud sequitur, quod falsum sit, summa genera seipsis, & non formis, distingui: ut enim ex sese hæc talia sunt, ita quoque non propter formam genericam, sed propter essentiam suam, quâ individuis insunt, prædicantur. Quod autem denique genera & species subalternæ actu non debeant distingui, hoc est intelligendum de actu ultimo & completo; si enim aliâs penitus convenirent actu, quid opus esset subordinatione, cum nihil sibi ipsi subordinari possit.

3. à diversis operationibus. III. Ubi sunt diversæ operationes primariæ, ibi quoque sunt diversæ formæ: sed in homine sunt diversæ operationes primariæ: Ergo in eodem sunt etiam diversæ animæ. *Major* patet, quia forma est primaria causa operationis: ubi igitur talis diversitas operationum adest, quæ ad formas diversas pertinet, ibi rectè sequitur consequens. *Minor* probatur, quia in homine adest nutritio, sensus, intellectio, quæ tria ad diversa pertinent principia.

Instantia. Majorem adversarius negabit, scilicet de forma in uno subjecto, quia nihil impedit, quo minus una forma, & præsertim maximè nobilis, complectatur diversas potentias.

Resolutio. *Respondeo*, non negatur hoc de iis operationibus diversis, quæ uni speciei tribuuntur, at falsum est illud de operationibus ac facultatibus, quæ diversis speciebus conveniunt.

Instantia principalis resoluta. Sed instas, hominem hoc modo, non esse unum essentiale? doctè tibi & fundamentaliter *Dn. Sennertus disput. Phys. 22. thesi* 11. respondet ex autoribus pro hac opinione citatis, cujus verba sunt hæc: neque tamen propterea monstrum aut tergeminus Geryon efficietur homo, neque plures in eodem vivente erunt formæ specificæ, sed unica tantum: & paulò post: ipsa enim anima rationalis princeps est, & sola officium formæ obtinet, reliquæ cum principe collatæ sunt instar materiæ, hoc est, certas materiæ conditiones constituuntur. Vide eundem ulterius citato loco, ubi hanc quæstionem ex fundamentis determinat.

Absurda quæ sequuntur ex Negativa, Plures rationes addi possent, quæ ex Zabarella & aliis petantur. Paucissimis adhuc annotanda absurda illa, quæ ex negativa quæstionis parte promanant.

Primum est hoc: quod quædam animæ interdum sint formæ substantiales, interdum verò facultates vel accidentia.

Probatur, quia concedunt adversarii animam sentientem esse in brutis substantialem formam, quam tamen in homine tantum facultatem rationalis animæ esse volunt.

Quidam concedunt hîc animam vegetativam & sentientem esse solùm potentias, nunquam verò substantiales formas: quâ fronte, & quâ conscientia hoc affirment, videant ipsi: hæc verè sunt ἀποφθέγματα ἀνέμοις ἀπηνέα, unde frustra sequens absurdum hoc fundamento solvere conantur.

II. Sequitur ex illorum opinione, ut quilibet colligere potest, *animam vegetativam & sentientem non esse animas, nec contineri sub definitione animæ*: quod probo; quia nullibi vegetativa & sentiens sunt formæ ultimæ & specificæ: quemadmodum igitur, secundum illorum placita, in homine tantùm sunt facultates rationalis animæ, ita in reliquis quoque viventibus tantum virtutes erunt ultimæ & specificæ formæ, non enim negari potest, quod quælibet species animalium brutorum, præter animam vegetativam & sentientem, habet etiam aliam propriam formam, aliâs equus non essentialiter differret à cane, nec ruta differret à salvia, quod absurdum est.

III. Sequitur & hoc, *universalia non esse in rebus, sed esse solùm nomina*, & ita Nominalium figmenta introducuntur: hoc probo: Ubi negant formas genericas, ibi quoque negant essentias genericas, ut verbi gratia si quærat aliquis estne animal in rerum natura? rectè quidem affirmativè respondebunt: perge ulterius, quærendo, ubinam sit animal? respondebunt in Individuis: porrò quæratur, quid naturam animalis in individuo constituat? hîc non possunt non concedere subordinatas animas, quia respondere coguntur, quod anima sentiens, quæ omnibus speciebus animalium inest, hanc communem animalis naturam constituat, nisi velint potius absurdissimam Nominalium opinionem recipere, quâ statuere voluerunt, universalia non realiter in rebus existere, sed esse tantum nomina.

Hic alii distinguunt inter genus Logicum, & Physicum, ubi dicunt, quod genus Logicum desumatur à natura, quæ cum aliis speciebus est communis: natura autem animalis est principium motus animalis. Quare ubi videt sensus motum animalem, ibi format intellectus genus, vel communem animalis notitionem, & dicit, quod ibi sit animal, cui & nomen & definitio animalis tribui possit. Deinde si genus sumeretur ab anima sensitiva, ut à parte distinctè existente in homine, tum genus à toto sumeretur, quod *Aristoteli lib. 4. Topic. cap. 5.* absurdum. *Respondeo*, verùm est, quod animal desumatur à natura communi, quæ est principium animalis motus. At principium illud non est substantiale; quis enim rei naturam contra Aristotelem accidentale motus principium esse statuet? quod animal sit æquivocum hominis & bruti genus non affirmarem, quia hæc assertio nec autoritate Philosophorum, nec ratione nititur; aut enim æquivoca non amplius sunt illa, quibus præter nomen nihil commune est, ut habet *Philosophus* in Anteprædicamentis, aut brutum non est revera animal, quod absurdum. *Aristotelis* autem assertio nobis non obstat, quia ibidem intelligit

Philosophus

Philosophus non essentialem partem, aliâs etiam à forma esset sumendum genus, sed partem subjectivam, hoc est, ipsam speciem sub genere contentam: tale igitur sit genus ut omni speciei possit attribui.

IV. Denique & hoc absurdum sequitur, *quod substantialis forma possit mutari in facultatem seu δύναμιν* quod probo hâc ratione: quia concedunt illi ex anima vegetativa, qua primis diebus infans in utero vivit; postea tantum facultatem formæ superioris fieri.

Quidam hîc pro evitando absurdo concedunt, quod statim primis diebus, ubi operatio facultatis vegetativæ in embryone apparet, simul quoque adsit anima rationalis actu, atque ita ab hâc operationem vegetandi deducunt, quod pluribus tàm in Theologia, quàm in Philosophia sana, tanquam inconveniens damnatur.

Cum igitur negativa sententiâ tantâ laboret infirmitate, ideò eandem suis patronis defendendam relinquimus, & potius cum affirmantibus statuimus; in uno vivente plures animas, sed subordinatas, esse posse.

Nota. Hoc tamen pro conciliatione autorum dissentientium notandum est, quod plurimi ex iis, qui negativam tenent, idem nobiscum sentiant, quatenus per illud, quod una anima reliquas virtute includat, hoc tantum volunt, quod una anima sit ultimata forma, & reliquas subordinatas formas sub se contineat, tanquam certas conditiones illius materiæ: *quò enim forma nobilior, eò etiam materia præstantior, & per consequens magis formata esse debet.* Verum est igitur, quod unum quodque vivens unicam tantum habeat animam, tanquam ultimatam formam, à qua essentia specifica & unitas rei dependet: interim subordinatæ plurimæ esse possunt.

QUÆSTIO V.

An facultas sit ipsa animæ essentia?

Negativa confirmatur. UT aliud subjectum est, aliud vero subjecti πάθος: itê aliud causa, aliud effectum, aliud substantia, aliud accidens: ita quoque aliud est anima, aliud verò ἡ ψυχῆς δύναμις.

Adjunge Mercatum de an. qu. 133. Hanc ob causam probabilis est opinio *Thom. 1. par. quæst. 77. ar. 1. Ægid. quod lib. 3. quæst. 10. Albert. lib. 2. de an. tr. 1. cap. 11. Iandun. lib. 2. de an quæst. 9. Tolet. lib. 2. de an. quæst. 9. Zabarel. lib. de facult. an. cap. 4. Connim. 2. de an. quæst. 3. cap. 3.* & aliorum, qui omnes negativam quæstionis partem acriter defendunt, hoc modo.

I. Facultas animæ est tantum aptitudo ejus ad operandum, quæ in prædicamento qualitatis est: at anima est substantia.

II. Quia aliâs anima esset immediatum operationis principium, quod de substantia non dicitur.

III. Adde ex Thoma, quod anima, quatenus forma est, non essentialiter in primo modo κατ' αὐτὸ sit ordinata ad operationem; quia actus primus est ultimus terminus generationis, unde sequitur facultates, quibus anima ad operandum determinatur, non esse de ejus essentia in primo modo, ita ut animam essentialiter constituant.

Affirmativa refutatur V. Errant ergo *Nominales*, cum quibus consentire videtur *Piccolom. lib. 1. de materia cap. 10. lib. de visu cap. 9. lib. de sensibus internis cap. 1. & 3. Item Marcell. lib. 3. de an. cap. 75.* & alii, qui statuunt solam animam ad variè agendum seipsam determinare: falsa enim præsupponitur hypothesis, quod subjectum substantiale & ejus δύναμις essentialiter conveniant, quæ assertio dextrè Philosophantibus videtur absurda. *Argent. in arte par.*

Nec obstat illud *Isidori lib. 11. Etymol. Anima dum vivificat corpus, anima est: dum vult, animus: dum scit, mens est: dum recolit, memoria est: dum rectum judicat, ratio est, dum spirat, spiritus.* Non, inquam, hoc obstat, quia anima varias functiones, variis facultatibus mediantibus, præstat.

QUÆSTIO VI.

An qualibet facultas in qualibet parte corporis animati inveniatur?

ETsi facultas non omninò animæ ipsissima essentia dici potest, ab eâdem tamen instar proprii accidentis promanat, ut habet *Thomas 1. partic. quæst. 77. art. 6.* Unde consequenter oritur dubium, num quælibet facultas in qualibet corporis parte sit.

Negativa. Negativa defenditur *ab Alberto, Iohan. Grammatico, Connimbricensibus Dd. & aliis*, propterea quod quædam sint δυνάμεις vel facultates, quæ à suis instrumentis dependent, sine quibus nihil agunt, unde hanc ob causam organicæ dicuntur: hæ si inessent aliis partibus, natura aliquid frustra condidisset, quia visus in pede suam operationem nunquam perficeret.

Affirmativa. *Contra* pars affirmativa placet *Alexandro, Themistio, Simplicio* & aliis, qui quamlibet δύναμιν in qualibet parte statuunt, utpote cum omnes facultates pendeant ab anima, quæ ratione informationis est in qualibet corporis parte: at ubi principium conservans, ibi quoque principiatum, Adde *tex. 20. lib. 2.* de anima ubi *Philosophus* illud ipsum de insectis demonstrat.

Decisio quæstionis. *Pro controversiæ* decisione notandum ex *Zabar. de par. an. cap. 14.* quod facultates sint in quavis parte *originaliter*, quatenus ab animæ essentia promanant: non autem sunt in omnibus partibus *subjectivè*, ita ut omnis pars cujuslibet facultatis instrumentum esse possit: sic visiva facultas in qualibet parte est respectu sui originis, videlicet respectu animæ; non autem ubique suscipitur tanquam in proprio suo instrumento, quia hâc ratione tantum est in oculo. *Instantia.* Sed instabit aliquis, controversiam hanc non rectè intelligens, quod hæc distinctio nova frustrà introducatur, cum idem solvi possit, si dicamus omnes facultates esse in qualibet parte actu primo, in certis autem partibus actu secundo. *Refutatio.* Fallitur quicunque Zabarellæ distinctionem hoc modo arrodit: ubi enim facultas est subjectivè, ibi non statim est actu secundo, quod tam manifestum est, ut demonstratione non indigeat: quis enim non concedit oculum non semper videre, cum tamen in eo semper sit facultas visiva subjectivè?

QUÆ-

QUÆSTIO VII.

An anima sit subjectum omnium facultatum?

Tritum & vulgatum est illud, *affectionem à subjecto suo denominari*: unde nova resultat dubitatio, an facultates in anima tanquam in subjecto sint?

Affirmativa ex eo concluditur, quod non corpori, nec toti, sed animæ semper denominationem suam facultates debeant.

Affirmatio.

Contra negativa pars sequitur ex decisione præcedentis controversiæ, ubi quasdam facultates in certis corporis partibus, tanquam in subjecto esse diximus.

Negatio.

Hic rectè notat *Thom. 1. par. quæst 75. art. 2.* quod ex sententia Philosophi sit distinguendum inter facultates, quæ *organo corporis* perficiuntur: & inter eas, quas *inorganicas* dicimus: illarum subjectum est pars animata, harum verò ipsa solùm anima. Quam ob causam illud *Iamblichi de myster.* huc referri potest, ubi inquit: passiones qualescunque sint, non sunt in anima, sed in corpore, quod sub anima certam qualitatem possidet, quatenus scilicet organicæ functiones afficiuntur. Illud est *subjectum alicujus potentiæ, quod potens est operari*, ita subjectum visivæ facultatis est animatus oculus. *Vide Tolet. lib. de an. quæst. 9.*

Conciliatio.

QUÆSTIO VIII.

An facultates quædam influentes concedi debeant?

Helleboro indiget is, qui cognitis præcedentibus non potius negativam, quam affirmativam præsentis quæstionis probabilem judicat: nam cum demonstratum sit *animam esse totius formam*, eamque ex consequenti inesse toti corpori, quis non intelligit ipsas quoq; facultates, quas ab anima, tanquam à causa proxima, profluere diximus, respectu originis in parte qualibet esse? imò absurdum est accidens quoddam, puta facultatem, de subjecto in subjectum migrare. *Vide ulterius Conimb. Dd. lib. 2. de an. cap. 1. quæst. 1. & lib. 1. de gen. cap. 5. quæst. 1. art. 3.*

Negatur quæstio.

Quid verò princeps Medicorum *Galenus* passim statuit? imò quid omnibus medicis magis in ore est, quam animalem facultatem à cerebro, Vitalem à corde, & Naturalem à jecore influere? Videas hanc assertionem apud *Galen. 7. de placit. libro artis cap. 9. & in aliis locis sexcentis, apud Valles. lib. 2. controv. cap. 15. Fernel. lib. 5. Physiolog. Laurent. lib. 4. qu. 12*, & alios omnes ferè.

Instantia ex Galeno & Medicis.

Pro conciliatione Philosophorum & Medicorum notandum, quod Medici finis non sit exacta cognitio, sed operatio potius: undè, ut aliâs, ita etiam in declaratione facultatum animæ, semper finem sibi determinatum respicit. Cum autem facultates non aliter, quam ratione instrumentorum, in corpore animato lædantur; Ideo Medicis facultates quædam influere dicuntur, quatenus ex certis corporis partibus, principalibus videlicet, spiritus & calor influens reliquis communicantur, sine quorum affluxu facultatum operatio conservari nequit. Hinc patet inter alios vehementer errare *Vallesium*, qui facultatem solitariam sensus & motus à cerebro absq; spiritu animali influere putat, quemadmodum hoc rectè à doctissimo *Laurentio* loco citato refutatur. Conjunge. *Desid. Iacotium in lib. 2. Coacar. prænotion. Aph. 17. in comm.*

Conciliatio Medicorum & Philosophorum.

QUÆSTIO IX.

An facultates per actus & objecta distinguantur?

Non externis, sed internis, rei principiis unum ab altero essentialiter differre manifestum est: Cur ergo communiter unam facultatem ab altera tantum per objecta & actus distinguimus, cum hæc duo facultatum essentiales partes non constituant, sed sint quasi extrinsecum quiddam? Adde quod idem objectum sub diversas facultates cadere possit, quemadmodum color & à visu, & ab intellectu cognoscitur.

Verùm cum omnis potentia per suam aptitudinem ad actum definiatur, & ab aliis rebus distinguatur, ut innuit *Philosophus 12. Metaphys.* Ideò hic etiam communem Philosophorum sententiam jure retinemus, & facultates à se invicem primariò per actuum & objectorum diversitatem distinguimus: *ut enim res sunt, ita definiuntur, & per consequens, ita quoque ab aliis distinguuntur*, ut Methaphysici passim. At potentiæ intrinsecè & essentialiter ordinem habent, & aptitudinem ad actus & objecta, quibus ab aliis separantur. Patet hoc, quia nulla potentia potest exactè describi, multò minus definiri, nisi mentio fiat proprii actus, & proprii objecti. Hinc rectè *Thom. 1. par. quæst. 77. ar. 3. Potentia quatenus est potentia ordinatur ad actum, unde oportet rationem potentiæ accipi ex actu, ad quem ordinata est, & per consequens opus est, ut potentia ab aliis diversa reddatur per actum: actus autem diversificatur per objectum: non autem quæcunque objecti diversitas hoc efficit, sed illa tantum, ad quam potentia primariò tendit.* Hæc ille. Unde *Conimb.* lib. 2. de an. cap. 3. quæst. 5. *cum dicimus, potentias distingui per objecta & actus, sumenda sunt objecta formaliter, hoc est, ut sunt prima & propria: imò & actus, quatenus in ejusmodi objecta tendunt.* Adjunge ea, quæ habet *Toletus lib. 2. de an. quæst. 8.*

Declaratio contrariæ versæ.

Patet ex his responsio ad rationes dubitandi in principio propositas: sunt enim potentiæ essentialiter ordinatæ ad actus suos, & quamvis materialiter unum objectum ad duo pertinere possit, non tamen formaliter: ita color, ut visibilis ad visum, ut intelligibilis ad intellectum refertur.

Ad rationes dubitandi.

QUÆSTIO X.

An facultates omnes in naturales, vitales & animales rectè distinguantur à Medicis?

Ut *Medicus non demonstrationis, sed operationis subjectum habet, ita in omnibus Philosophicam ἀκρίβειαν adhibere nequit*: quam ob causam in generali facultatum animæ distinctione discedit ab illa, quam ex Aristo-

Quomodo intelligatur distinctio facul-

tatum animæ juxta Medicos. Aristotelis mente proposuimus, & omnes facultates aut naturales, aut vitales, aut animales vocat: *per naturales* intelliguntur illæ, quæ sub vegetativa facultate includuntur, & Medicis φυσικαὶ dicuntur, propterea quòd à nobis intendi & remitti nequeant, unde præsente objecto, & rectè constituto organo, absque nostra intentione, semper eodem modo agunt, quod aliàs de natura dicitur: *per vitales* intelligitur peculiaris δύναμις, quæ in corde perfectorum animalium residet: *per animales* denique sensitivam & motivam, unà cum principe vel rationali facultate, comprehendunt. Cum enim Medicus facultatum considerationem tantùm instituat, quatenus eædem conservari, aut etiam læsæ restitui debent, ideo easdem in respectu ad operationes perpendit. hæ autem perficiuntur ope instrumentorum, ubi primo tria principalia membra sese offerunt, nimirum *cerebrum, cor & jecur*, quorum primum animali, secundum vitali, & tertium naturali facultati præest.

Quomodo vitalis. à reliquis distinguatur. Numeratur autem hic etiam Vitalis facultas peculiariter, non quod sit δύναμις τῆς ψυχῆς à reliquis superius enumeratis distincta, quia ut rectè contra *Fernel. lib. 5. Phys. cap. 13. Galen. 9. Meth. Med. cap. 10.* & alibi concludit *Andreas Laurentius lib. 9. quæst. 6.* reverà non est separanda à vegetativa facultate, cùm ipsa spirituum Vitaliũ generatio, quæ ab hac vitali potentia perficitur, concoctionis quædam sit species: sed quia in homine, & aliis perfectioribus animalibus, perfectiorem vivendi modum constituit, quatenus in corde, tanquam in certo suo principio residet, ita ut nobilior vegetativa δυνάμεως gradus esse videatur.

Quomodo rationalis contineatur sub animali. *Ita rationalis etiam facultas* sub animali includitur, quia hæc non aliter sub medici considerationem cadit, quam respectu subordinatarum facultatum, quibus læsis & ipsa consequenter læditur. *Costaus lib. 6. disquisit. physicor. cap. 1.* propterea Medicos rationalem sub animali includere dicit, quia olim à quibusdam brutis quoque ratio tribuebatur. Non ergo Medicorum hæc distinctio simpliciter improbanda, utpote cum fini Medicinæ magis accommodata esse videatur: non enim hîc facultates animæ ἁπλῶς considerantur, sed in respectu corporis humani, quod est illud subjectum, in quo Medicus sanitatem præsentem conservat, & absentem restituit.

QUÆSTIO XI.

An facultas naturalis in jecore, vitalis in corde, & animalis in cerebro?

QUomodo Medici tripartitam facultatum distinctionem habeant, & qua ratione eandem defendant ex præcedentibus patet: jam instar Coronidis hoc addimus, *num etiam dictæ tres facultates principes rectè tribus membris principalibus attribuantur, & ita locis distinguantur?*

Negativa quæstionis. *Negativam* fortè confirmabit aliquis hoc modo:

I. Cujus operatio non tantum uni, sed pluribus partibus communis est, illa facultas non potest attribui uni tantùm membro: At vis vitalis non solùm cordi, nutritio non solùm jecori, nec etiam animalis operatio tantum cerebro convenit: Ergò minus rectè facultates illæ tribus his membris attribuuntur. *Minor* probatur, quia vivere & nutriri cuilibet parti convenit, imo sensus etiam, qui ab animali facultate dependet, omnibus partibus convenit, solis ossibus exceptis.

II. Cujus principium est in qualibet parte, illud quoque non tantum in uno certo membro esse videtur: at facultatis vitalis principium non solùm in corde est, quod etiam de reliquis procedit. Ergo. *Minor* probatur, quia quælibet harum facultatum pendet ab anima; at hæc in toto corpore meritò statuitur, ut ex præcedentibus manifestum est.

III. Quod principaliter à corde perficitur, illud non jecori vel cerebro attribuendum esse videtur at nutritio & sensus à corde perficiuntur primariò. Ergo nec naturalis jecori, nec etiam animalis facultas cerebro attribuenda.

Affirmativa Medicorum. *Contrariam partem acriter defendent Medici*, qui quæstionis affirmativam hoc modo confirmant.

Primò quod vitalis in corde sit.

I. Ubi est fons *vitæ*, ibi vitalis facultas: at in corde est fons vitæ. Ergo. *Minor* probatur, quia in corde sanguis & spiritus vitalis præparatur, unà cum calore influente.

II. Quo læso vita læditur primariò, illud videtur vitalis facultatis subjectum: at læso corde hoc accidit. Ergo. *Minor* probatione non admodum indiget, quia teste experientiâ, sine vitæ periculo cor graviter affici nequit. Vide hîc ipsum *Arist. lib. 3.* de partibus *An. cap. 4. Galen lib. 7. de placit. cap. 9. & lib. 1. de locis affi. cap. 7. Avicen. lib. 1. doct. 6. fen. 1. cap. 4. & alios.*

Deinde quod naturalis sit in jecore.

I. Ubi est principium venarum, ibi est facultas naturalis: at hoc merito jecori attribuitur: Ergo. *Major* probatur, quia venæ facultati naturali inserviunt. *Minor* patet oculari demonstratione, quia omnes venæ progrediuntur à jecore, unde lapsus est *Philosophus*, ubi cor principium venarum statuit. Instabit fortè quispiam anatomiæ non omnino ignarus, quod quædam vena hepar omninò non attingat, ut est venosa arteria, quæ à corde ad pulmones tendit. Instar muris in pice hic hæreret medicus, nisi artificiosa sectio demonstraret, hanc venosam arteriam quoque à vena cava oriri, ubi in embryone per peculiarem ἀναστόμωσιν conjunguntur, quam speculationem jucundissimam in recens natis porcellis, sæpissimè aliis demonstravimus.

II. Ubi est officina sanguinis, ibi est naturalis facultas: atqui hæc est in jecore. Ergo. *Major* probatur, quia sanguis est materia nutritionis. *Minor* quoque rectè confirmatur à *Laurentio lib. 4. quæst. 2.* contra alios.

III. Quo affecto naturalis facultatis operatio impeditur, illud illius subjectum esse videtur: at affecto jecore impeditur nutritio. Ergò.

Tandem quod animalis sit in cerebro.

I. Ubi

I. Ubi eſt nervorum principium, ibi jure ponitur facultas animalis: at hoc eſt in cerebro: Ergo, *Major* patet, quia nervi ſunt organa facultati animali inſervientia.

II. Quo affecto facultas animalis primariò læditur, illud eſt illius ſubjectum: at cerebro affecto læditur hæc facultas, Ergo. *Minor* patet in Apoplexia, Epilepſia & aliis affectibus.

III. Quod ſpiritum animalem præparat, illud conſtituit ſedem facultatis animalis: at cerebrum animalem ſpiritum præparat, Ergo.

Deciſio controverſiæ.

Pro quæſtionis deciſione notandum, quod facultas quædam conſiderari poſſit dupliciter, *vel reſpectu eſſentiæ, vel reſpectu operationis: prior conſideratio* non pertinet ad medicum, quia hic omnia dirigit ad actionem, ideoque facultatem in illa parte ſtatuit, in quâ illiùs operationes maximè apparent, quomodo rectè probatum eſt hactenus, quod animalis facultas cerebro, Vitalis cordi, & naturalis jecori convenit. Hinc *Arnol. de Villa nova in ſpeculo Introduct. cap. 7.* Medicus non ab eſſentia diſtinguit genera virtutum, ſed ab operationibus proximis, & ab ipſarum origine, quam habent in membris.

Jam ad argumenta oppoſita. Ad 1. etſi omnes partes corporis vivunt, non tamen omnes per ſe principium vitæ ſunt, quod de corde dicitur: vivunt enim reliquæ dependenter à corde. Ita omnes quoque nutriuntur, non tamen omnes nutritioni proſpiciunt per præparationem ſanguinis, ut jecur ſecundum Veteres: imò pleræque ſentiunt, non tamen ſunt ſentiendi principium, ut cerebrum. Ad 2. reſpectu originis quælibet facultas in qualibet parte meritò ſtatuitur, ut ſupra probavimus: non tamen actu ſecundo, vel reſpectu operationis, quàm conſiderant medici. Ad 3. Omnia conſervantur à corde, non tanquam proximo, ſed remoto principio.

Inſtitutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO TERTIA.

DE

ANIMA VEGETATIVA

ET EJUS FACULTATIBUS.

ΠΡΟΟΙ'ΜΙΟΝ.

V*Eriſſimum eſt illud, quod Philoſophus libro ſecundo de anima tex. 34. affirmat his verbis*: ἡ θρεπτικὴ ψυχὴ καὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει, καὶ πρώτη καὶ κοινοτάτη δύναμίς ἐστι ψυχῆς, καθ' ἣν ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν; hoc eſt, *anima nutritiva aliis ineſt, atque prima & maximè communis facultas animæ, ſecundum quam omnibus vivere ineſt. Ex his quis non intelligit animam vegetativam in declaratione ſpeciali primum locum obtinere, utpote cum communia & univerſalia, ex jure Methodi, primum locum ſibi vendicent.*

Anima vegetativa quid ſit.

§. 1. *Animæ vegetativæ opera ſunt* γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρῆσθαι, hoc eſt, *generare & alimento uti, ut inquit* Ariſtoteles tex. 34 *alimenti verò alia ratio, ut nutrit, alia ut auget, quod* idem *innuit tex. 47. unde definitio talis conſtituitur:* Anima vegetativa eſt actus corporis organici, quo illud nutritur, augetur & ſibi ſimile producit. Cum dictum ſit animam vegetativam circa alimentum occupatam eſſe, dubitare quis poſſet, an facultas vegetabilis ſit aliquid præter temperamentum, propterea, quod omnes actiones naturales à temperamento fieri videantur, ita ut Galenus temperamento læſo facultatem ventriculi concoctricem lædi ſtatuat, 3. *de cauſ. ſympt. cap 5.* Sed *reſpondet Mercatus de anima qu. 137.* Vegetabilis animæ duo eſſe inſtrumenta, unum quod movet, & movetur, cujus naturæ calor eſt ſeu temperamentum, & reliquum quod movet, ut facultas, quo fit, ut ad vegetabiles actiones temperamentum oporteat conſignare & facultatem: illud ut diſponens in genere cauſæ efficientis inſtrumentalis, hanc verò ut efficientem, per quam anima vegetativa ad operationem diſponitur.

Facultates primariæ animæ vegetativæ.

§. 2. *Sunt ergo hujus tres facultates primariæ, nimirum* Nutritiva, Augmentativa, Generativa; *quas realiter à ſe invicem diverſitas objectorum & actuum diſtinguit.* Sed *inſtabis* fortaſſis diverſitate objectorum nutritivam & augmentativam non differre, cum utraque circa alimentum verſetur. *Reſpondemus* cum *Mercato:* non abſurdum eſt diverſas potentias circa idem ſubjectum occupatas eſſe, modo diverſas rationes formales includat: Etenim circa pomum viſus & olfactus occupatus eſt, viſus quatenus coloratum, olfactus quatenus odorabile. Sic augmentativa, nutritiva & generativa circa alimentum verſantur, prout eſt quantum, prout eſt ſubſtantia, & quatenus ad ſeminis generationem inſervire poteſt.

Facultates minus principales.

§. 3. *Dico* primariæ, *quia præter has dantur & aliæ minus principales facultates, quæ his principibus in ſuis operationibus famulantur, ut ſunt* attractrix, retentrix, concoctrix, expultrix, *Gal. lib. 5. de locis aff. cap. 7.* & alibi paſſim. Has *minus principales* inter ſe quoq; realiter differre potiſſimum ex eo colligitur, quod actus habent diverſos, cum unus alteri non rarò contrarius ſit, ubi videmus, quod utilis materia attracta per expulſionem viciſſim rejiciatur; imò læſiones rerum diverſæ quoque ſunt, cum non rarò concoctrix lædatur, attractione integrâ, & contrà.

Nutritiva facultas quid.

§. 4. *Eſt autem* nutritiva facultas δύναμις *vel potentia vegetativæ animæ, quâ partium animati corporis perennis defluxus, ex alimento in ſubſtantiam partium converſo, reſtauratur.* Dico perennis defluxus: ubi neceſſitas nutritivæ facultatis innuitur, ita ut vivens perpetuam hujus facultatis operationem requirere videatur, unde Philoſophus paſſim aſſerit, nos tamdiu nutriri, quam diu vi-

vimus. Verùm quid respondebis ad exempla de miraculosa inedia, quarum quædam à *Quercetano* in diætetico Polyhistorico, quædam etiam à *Guil. Fabricio in 2. centur. observ. Chirurg.* proponuntur? recurras hîc ad ea, quæ in *cent. probl. med. Decad. 5. quæst. 7.* proposuimus.

Objectum nutritivæ facultatis.

§. 5. *Unde patet objectum hujus facultatis esse alimentum, ut in substantiam partis converti potest: hoc ut crudum est: contrarium, ut autem assimilatur, simile dici solet.* Adversatur nobis hic *Mercatus de anima qu.* 138. ubi negat alimentum esse objectum nutritivæ facultatis, propterea quod tantum sit *materia circa quam*: at verum ac proprium objectum haberi debet corpus vivens, quatenus restituitur, propterea quod objectum cum fine converti debeat. *Sed respondemus*, hanc assertionem à nostrâ non alienam esse, quatenus semper modus determinatur, juxta quem facultas nutritiva circa materiam suam versatur, ita ut hâc ratione appareat, nutritivam facultatem corpus vivens eâ ratione respicere, quatenus illud ipsum alimento refici & nutriri potest.

Fames quomodo fiat.

§. 6. *Hoc alimentum plantæ per radices è solo hauriunt, animalia verò illud foràs accipiunt, quando membra evacuata restaurationem appetunt, unde per suctionem venarum ratione continuitatis vellicatur os superius ventriculi, hinc fames oritur animalis, quam dicimus appetitum alimenti, ex suctione in ore ventriculi, provenientem, pro restauratione partium animalis.* Describitur hîc fames naturalis, excitata enim in partibus nostri corporis (*inquit Costæus lib. 6. disquisit. physi. cap. 7.*) ejus quod effluxit resarciendi appetentia, ex vicinis partibus alimentum alliciunt, & eæ ex primis, usq; ad ventriculum, & hujus os insigni sensu præditum, sensum percipit. Hic ipse suctionis sensus fames est, simplex animalis actio, quæ præcedentis naturalis appetitus, & attractionis respectu, ex animali & naturali composita videri potest. Quod autem famem morbosam attinet, quæ ventriculo præter naturam disposito accidit, illius tractatio alterius est loci.

Concoctionum origo.

§. 7. Cum verò alimentum in partium substantiam converti debeat per nutritionem, hinc varia membra nutritioni inservientia in animalibus condita sunt, in quibus alimentum per primam, secundam & tertiam concoctionem plurimas subit alterationes, donec tandem similitudinem cuilibet parti convenientem, acquirat. Hæc similitudo cuilibet parti difficulter producitur, ubi cibi qualitate & quantitate peccantes assumuntur, quod maximè deploramus in hominum victûs ratione, qui minus de propriis, quam animalium brutorum alimentis solliciti sunt. Homo enim (*inquit Bruyerinus lib. de re cibar. cap. 3.*) tam accuratè brutorum alimenta excolit, colligit ac recondit, quique omnibus imperat, sine delectu cibos ingerit, veneficiis capitur, putridis ac corruptis vescitur &c.

Nutritionis requisita.

§. 8. Rectè igitur *Philosophus* text. 49. inquit: ἐπεὶ δ' ἐστὶ τρία, τὸ τρεφόμενον, καὶ ᾧ τρέφεται, καὶ τὸ τρέφον· τὸ μὲν τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή, καὶ τὸ τρεφόμενον τὸ ἔχον αὐτὴν σῶμα, ᾧ δὲ τρέφεται ἡ τροφή, hoc est: Sunt autem tria (scilicet requisita nutritionis) nimirum quod alitur, & quo alitur & quod alit: certè quod alit est prima anima: quod alitur est corpus animâ præditum: quo autem alitur est ipsum nutrimentum. Proponuntur hîc *præcipua nutritionis requisita*, nimirum *causa efficiens* ipsa scilicet anima vegetativa, ubi omnes subordinatæ adjuvantes & instrumentales causæ includuntur, facultas videlicet cum suis organis determinatis: *ipsum illud quod alitur*, corpus videlicet vivens, cum alia non viventia impropriè nutriri dicantur, & *materia* per quam nutritio absolvitur, alimentum scilicet, non crudum, sed ita præparatum, ut propter similitudinem, variis alterationibus, in substantiam corporis transmutari queat.

Augmentativa facultas quid?

§. 9. Sequitur *augmentativa facultas*, quæ ex alimento assumpto, quantitatem totius secundum omnes dimensiones auget, ut corpus animatum ad justam perveniat magnitudinem. Dico secundum omnes dimensiones, ut hanc augmentationem vitalem distinguamus ab illa, quæ rebus animatis quoque convenit, ubi res aliqua major quidem redditur, sed per appositionem tantum, absente illa extensione, cujus beneficio secundum omnes dimensiones quantitas augetur. Dico ut corpus animatum &c. ubi finis hujus facultatis innuitur, quatenus quodlibet vivens determinatum quantitatis terminum obtinet, unde mirum non est, quod ejusmodi termino acquisito facultas hæc ab operatione suâ cesset.

Officium Augmentativæ.

§. 10. Hujus officium in duobus potissimum consistere videtur, in partium extensione, & alimenti appositione, unde patet objectum hujus facultatis esse alimentum, ut quantum: actus verò ejus est augmentatio rebus animatis propria. Plenius hoc ipsum innuit *Mercatus de anima quæst.* 144. dicens quò fit ut arbitremur, Auctricem facultatem eam esse, cujus munus est, solida, rarefactione figuratâ extendere ac dilatare, quod neque calor, neque nutritio efficere valent, nam uterque distinctè, & versus omnes partes, & circa figuræ proportionem augere. Hinc addit, auctricem facultatem propius generantis muneri accedere, quam nutritivam: nam sicut generare non est carnem aut os efficere, sed ex carne & osse figuratum os, & carnem debitâ proportione: ita prorsus augmentativa, præexistentem configurationem quasi noscens, instinctu peculiari adservat partes diligenti studio, ut nutritivæ facultatis muneri adimpleatur, & fiat augmentum, seu quantitas firma ac stabilis. Hinc *Desid. Jacotius in comm. lib. 1. sect. 3. Coacar. Hipp.* in vera accretione tria concurrere dicit; actionem naturæ, partem recens generatam, & per hujus additionem reliqui corporis, quod augeri dicitur, secundum omnes dimensiones extensionem.

Generativa facultas quid.

§. 11. Superest facultas *generativa*, quâ ex semine prolifico novum quiddam, in specie simile, producitur. Hujus igitur facultatis actus est generatio viventis, quæ teste *Thomâ 1. par. quæst. 27. art. 2.* est emanatio seu origo alicujus viventis à principio vivente conjuncto, in similitudinem naturæ specificæ.

§. 12. Dico

§. 12. Dico ex *semine prolifico*: quia semen requirit insitam vim πλαστικὴν, quæ postea, à naturali agente excitata, opus generationis promovet. Generatio viventis non ex nihilo, sed ex semine prolifico, fit: hinc rectè *Cöstæus lib. 6. disquis. phys. cap.* 3. ad generationem semine opus est: fit autem immutatio ea, primum effectione substantiæ fœtus: de hinc ejusdem substantiæ delineatione & formatione. Tria ergo hæc distincta sunt opera, semen, substantia fœtus ex semine generata, & ejus substantiæ efformatio: tres ergo actiones, & tres distinctæ facultates, scilicet subordinatæ, vel in generativa inclusæ, statuuntur.

Vis πλαστικὴ seminis.

§. 13. Non igitur quævis mutatio à non Ente ad Ens hoc loco per generationem intelligitur, sed illa tantum, quâ vivens in specie sibi simile generat, qualis generatio viventium univoca vocari solet. Dico univoca &c. ut distinguamus hanc animantium productionem ab illa, quæ fit ex putri materia, ubi generans & generatum specie differunt, quam ea propter aliâs æquivocam vocare solent,

Generatio proprie dicta quæ.

§. 14. Hæc in perfectis animalibus conspicitur, & congressu maris ac fœminæ perficitur, ubi post conceptionem, primariam agendi vim semini virili, secundariam vero muliebri meritò asscribimus. Dico perfectis: imperfecta enim animalia potius æquivocè multiplicantur, quam per talem generationem. Reliqua, nimirum quomodo congressu utriusque sexus, primario semine virili operante, fit speciei propagatio, plenius tum *Exercitat.* 2. tum etiam 12. *Coronidis* 1. declaravimus.

Quomodo fiat.

QUÆSTIO I.

An plures potentiæ vegetativæ animæ tribus enumeratis?

TRia potissimum requirit vivens, quatenus tale est: nimirum restaurationem illius, quod absumitur: justam magnitudinem, & denique conservationem in specie: hanc ob causam *Thom.* 1. *part. quæst.* 78. *art.* 2. *Tolet. lib.* 2. *de an. quæst.* 10. *Connimb. Dd. lib.* 1. *de gener. & corrupt. cap.* 5. *quæst.* 1. tres quoque facultates primarias animæ vegetativæ, quæ propriè dat esse viventi, ex his ipsis operibus deducunt, nec plures cum aliis dextrè Philosophantibus concedunt, utpote *cum natura in necessariis non abundet, nec etiam aliquid frustrà tentare nitatur.*

QUÆSTIO II.

An nutritiva & augmentativa differant?

NEgativam quæstionis partem post *Durandum, Philoponum, Niphum, & alios*, tenet *Vallesius lib.* 2. *Controvers. cap* 20. *Connimb. lib.* 2. *de anim. cap.* 4. *quæst.* 1. *art.* 2. *Tolet.* 2. *de anima cap.* 4. *quæst.* 10. his commoti rationum momentis.

Negativa argumenta.

I. Ubi sunt actus subordinati, ibi non sunt diversæ facultates: at nutritio subordinatur augmentationi. Ergo augmentativa non differt realiter à nutritiva.

II. Ubi per nutritionem major particula alimenti in substantiam corporis convertitur, ibi quoque simul major fit quantitas: Ergo nutritiva facultas est etiam causa augmentationis, & per consequens hæ duæ facultates non differunt.

III. Nova quantitas non acquiritur solâ dilatatione, sed simul quoque appositione, quæ est nutritivæ facultatis.

IV. Adde quod alimentum, & nutritivæ, & Augmentativæ facultatis objectum sit.

Contra verisimilior est affirmativa, quam post *Cajetanum, Iandun. Appollinarem, M. Albertum, Thomam*, tenet *Iavellus lib.* 2. *de anima quæst.* 18. *Zabarel. lib. de nutritione cap.* 25. *Goclen. in adv. quæst.* 23. *Costæus disq. phys. lib.* 6. *cap.* 2. *Mercat. de anima quæst.* 137. quod his rationibus probatur.

Affirmativa verior.

I. Operatio facultatis augmentativæ perit remanente operatione nutritionis: Ergo una facultas ab altera non potest non differre realiter.

II. Nutritiva per totam vitam, augmentativa tantum ad tempus operatur.

III. Nutritio differt ab augmentatione: ergo etiam Augmentativa facultas alia est à nutritiva. Prius confirmatur, quia nutritio est mutatio, & tendit ad substantiam: augmentatio est propriè dictus motus, & terminatur quantitate, quod rectè probant alio in loco *(scilicet in lib.* 1. *de gener. & corr. cap.* 5. *quæst.* 12.*) Conimb. Doctores*, ubi non memores eorum, quæ in lib. 2. de anima citato loco affirmant, ex consequenti sibi contradicunt.

IV. Adde rationem quartam, quod etiam objectis hæ duæ facultates differant: quia nutrimentum respicit nutritivam, quatenus substantia: augmentativam vero, quatenus est quantitate præditum.

Nota tamen, quod non omnis motus ad quantitatem hoc loco dicatur augmentatio, sed iis tantum, quo vivens majorem acquirit magnitudinem.

Ad argumenta prioris opinionis breviter respondemus.

Refutatur negativa.

Ad I. Actuum subordinatio non statim introducit identitatem facultatum, quia omnia in corpore animato amico consensu sibi subordinata videntur.

Ad II. Quatenus fit major quantitas, eatenus non tantùm appositio materiæ adest, sed partes etiam extenduntur beneficio augmentativæ.

Ad III. Conceditur hoc, unde nunquam adest augmentatio sine nutritione.

Ad IV. Alimentum diverso modo utriusque objectum est, ut patet ex thesi quinta.

QUÆSTIO III.

An generativa & nutritiva differant?

COnnimbricenses Dd. loco citato & *Vallesius lib.* 2. *controv. cap.* 19. negativam defendunt.

Negativa.

I. Quia *Philosophus lib.* 2. *de anima text.* 34. innuere videtur, quod secundum eandem animi vim omnibus

insit nutritio, & generatio, ubi inquit: ὡς ἐστὶν ἔργα γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρῆσθαι.

II. Vt totum, ita pars quoque producitur; at totum producitur generatione: Ergo etiam partis productio, *hoc est*, ipsa nutritio erit generatio.

III. Vt eodem calore ignis generatur & augetur: ita quoque eadem facultate totum generatur, & postea conservatur.

Affirmativa verior. *Contrarium* rectè statuunt *Iandunus lib. 2. de anim. quæst.* 13. *Zabarel. lib. de accret. Fernel. lib. 5. Physiol. cap. 3. Tolet. lib. 2. de an. quæst. 10. his argumentis.*

I. Quia facultas generatrix respicit speciei conservationem, quod non convenit nutritivæ.

II. Quia datur virtus nutritiva absque generativa (intellige respectu actus secundi, scilicet respectu operationis) ut patet in senibus, quibus impotentia generationis adest.

III. Imò nutrix facultas subjectivè est in quâlibet viventis parte: at generatrix minimè, quod probatur, quia hæc potissimum in testibus residet, quibus hanc ob causam vis illa σπερματοποιητική conceditur.

IV. Hinc etiam quarta ratio ultrò sese offert, quod Generatricis facultatis effectum, semen videlicet prolificum, omninò diversum sit ab iis, quæ ope facultatum aliarum producuntur. Vnde rectè *Thomas 1. part. quæst. 78. art. 2, inquit:* Nutritiva & augmentativa effectum suum habent in eo, in quo sunt, quia ipsum corpus, unitum animæ, augetur & nutritur: at generativa δύναμις non habet suum effectum in corpore, quia nihil seipsum generat,

Negativa refutatur. Jam ad argumenta prioris opinionis. Ad 1. *Aristoteles* ibidem facultatem vegetativam in genere considerat. Ad 2. distinguendum est inter productionem partis, quatenus illa vel fit una cum generatione totius, vel separatim absque totius productione: Illo modo generato toto, generatur quoque pars: hoc modo nutritione illud quod absumptum fuit restituitur. Ad 3. respondet *Zabarel. lib. de facultatibus animæ cap. 11.* quod ignis propriè nec augeatur, nec etiam nutriatur: non enim ignis secundum omnes suas partes fit major, quod in viventibus requiritur: Sed toti tantum novus ignis additur, eodem modo ut frustum ceræ, per aliam ceram additam, augetur.

QUÆSTIO IV.

An quatuor sint facultates inservientes?

Declaratur quæquæstio. FAcultatum diversitas pendet ex diversitate actuum: cum igitur præcedentes facultates primariæ sine attractione, retentione, alteratione & expulsione suum officium præstare nequeant: ideo meritò hîc etiam inservientes, sive minus principales facultates declarantur, ut sunt *attractrix, retentrix, alteratrix sive concoctrix, & expultrix:* prima materiam attrahit, secunda retinet, tertia alterat & concoquit, quarta denique illud, quod expellendum, expellit. Unde rectè *Galenus* eadem hoc modo determinat atque describit *lib. 5. de locis aff. cap. 7. ubi inquit:* Primam voco attractricem, quæ peculiares parti succos, alendi ipsam gratiâ, & appetere & attrahere potest: altera deinde est, quæ alteratrix dicitur, quâ succus attractus similis evadit parti, quæ alitur: huic aliæ duæ ministrant, Retentrix, quæ suo munere fungitur, quando pars attractum succum coquit, donec in suam ipsius naturam eum mutaverit: & expultrix, quando à coctione, quod inutile est, excernit. Idem *Galenus in lib. 3. de naturalibus facult. cap. 9.* demonstrat ex professo, quomodo omnes hæ quatuor facultates cuilibet parti inserviant, ad quem locum lectorem remittimus.

Contra Averroëm. Hoc tantùm quærimus in præsentia, num *Averroës 2. colliget cap. 7. 9. & 3. Coll. cap. 16.* rectè discedat ab hac assertione *Galenica & Hippocratica*, ubi dictis facultatibus quatuor annumerat quoque *secretricem, appetentem & distribuentem*, negativè respondemus: nam primâ non est opus, quia ejus operationem expultrix, & attractrix secernendo perficiunt: nec etiam posteriores requiruntur, quia distributio ad alteratricem, & appetitus ad attractricem pertinet. Conjunge *Instit. Heurnii lib. 1. cap. 3. & Costæum lib. 6. Physiol. disquisit. cap. 3.*

QUÆSTIO V.

An vivens semper nutriatur?

Affirmatur quæstio. AFfirmativam rectè Philosophus passim, & post eum plerique interpretum statuunt, quod ex *Averroë 8. Phys. com. 20. Conimb. Dd. lib. 1. de gener cap. 5. quæst. 10.* & aliis patet. Cum enim essentia partium continuò absumatur, quatenus calor semper in humidum agit, ideò necessariò requiritur, ut per nutritionem continua quoque restauratio subsequatur. Adde quod *vis vegetativa* a suis operibus non ita quiescat, ut *animalis:* in eo enim cum natura convenit, quod semper eodem modo agat, nec ad utrumque oppositorum aptitudinem habeat, unde etiam à Medicis φυσικὴ sive naturalis vocatur.

Instantia. Sed quid sentiendum de *Fernelii* assertione, qui *lib. 5. Physiolog. cap. 13.* ut probet *vitalem facultatem* à vegetatrice penitus distinctam esse, demonstrare conatur, salva vitâ nutritionem abesse posse, ut patet in iis, qui atrophia laborant, ubi pars quædam destituta sensu & nutritione, duntaxat vitâ superstite, sæpius conservatur. Adde quod quædam animalia ad tempus absque cibo & potu vivant, quod *Philosophus* affirmat de gliribus, quorum unus apud *Martialem* ita de se canit:

Tota mihi dormitur hyems, & pinguior illo
Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit.

Hoc non tantùm de brutis, sed etiam de quibusdam hominibus quidam affirmant, quemadmodum *Albertus lib. 7. de animal. ait:* Mulierem Coloniensem interdum triginta diebus nihil alimenti assumsisse. Imò huc etiam referri potest illud quod *Nicolaus Menardis Hispalensis* Medicus affirmat de Herbæ Nicotianæ veræ (quam Galli & Hispani Tabaco vocant) viribus, quod pillulæ, ex ea confectæ famis sitisque sedandæ gratiâ, ab iis, qui per inculta

inculta loca iter faciunt, inter labrum inferius & dentes reponantur, de quo vide *Clusium* in historia medicamentorum ex novo orbe delatorum. *Fragosum de Med. Instit. cap* 30. & *Weccerum Antidot. special. lib.* 1.

Fundamentum decisionis. *Pro quæstionis declaratione* notandum est, quod nutritio possit accipi dupliciter: vel enim manifesta omninò & perfecta est: vel occulta & imperfecta: illa materiam externam, scilicet ipsum alimentum, necessariò requirit: hæc verò sæpius absquè alimento forás assumpto perficitur, quando videlicet interni adsunt humores pituitosi, qui in sanguinem à calore nativo convertuntur.

Ad instantiam. Quod attinet eos, qui atrophiâ laborant, iis non omninò, sed ex parte, nutritio denegatur, quia imperfectè nutriuntur: non autem verisimile est partem sensu, & nutritione penitus destitutam vivere posse, quod ponit *Fernelius*, quia vitâ reliquæ facultates omnes conservantur. Animalia verò sine alimento ad tempus vivunt & nutriuntur viscosis humiditatibus: ex quo fundamento *Clusius* quoque citato loco respondet ad illud, quod de Nicotiana relatum fuit, nimirum illas pillulas fami resistere, quatenus è cerebro pituitosos humores eliciunt, eosdemque ad ventriculum transmittunt.

QUÆSTIO VI.

An nutrimentum in substantiam partium convertatur?

Negativa proponitur. ANsam dubitandi pluribus hic præbuit *P. Lombardus*, quem communiter *Magistrum sententiarum* vocant, qui *lib.* 2. *dist.* 30. negativa defendere conatur: rationes ipsius consistunt in sequentibus: Primo *scripturæ dicto* utitur: quia *Matth.* 15. dicitur quicquid per os intrat, per secessum emittitur, at per os intrat alimentum: Ergo illud ipsum in partis naturam non convertitur. Adde alterum, quod, videlicet secundum Magistrum, infantes resurrecturi sint eo termino, quem viventes attigissent: unde concludit jam etiam nos ipsos absque novâ materiâ augeri.

Affirmativa confirmatur. Sed meritò cum *Thoma, Alberto, Scoto*, & omnibus *Doctor. Scholasticis*, unà cum nostris Theologis, & Philosophis affirmatum fuit, *alimentum reverà in substantiam corporis mutari:* Videmus enim corpus nutritum majorem acquirere quantitatem, quod sine appositione novæ materiæ solâ extensione fieri nequit: aliàs corpus illud, quod augetur, tantum rarefieret, quod absurdum est.

Contra Lombardum. Quod autem dictum Christi attinet *Matth.* 15. quo abutitur *Lombardus*, *respondemus* cum *Nicolao de Lyra* & nostris Theologis, per illud quod emittitur non alimentum totum, sed impuriorem & excrementitiam ejus partem intelligendam esse, quod ex diligenti textus consideratione facilè patet. Ad 2, nota, *quod in causis naturalibus non sit provocandum ad modum supra naturam elevatum*. Non ergo statuendum immediatè vi divinæ potentiæ corpora reddi majora, quemadmodum, ut inquit *Thomas* 1. *part. quæst.* 119. cum tota sua materia vi divinâ completa infantes resurgere dicuntur, præsertim cum hoc de plantis & brutis affirmare non liceat, in quibus tantum nutritionem manifestissimam esse concludimus.

QUÆSTIO VII.

An nutrimentum possit esse purum elementum?

INter alimentum, & illud quod alitur, maximam similitudinem requiri manifestum est ex præcedenti quæstione, quâ determinatum fuit, in partium substantiam ipsum alimentum converti, unde communissimum illud pronunciatum: *simile simili nutritur.*

Quæritur ergò in præsentia, num etiam, quod aliquibus videri possit, purum elementum esse queat?

Negativa confirmatur. Negativam rectissimè *Philosophus lib.* 2. *de gener. & corr. cap.* 8. *lib. de sens. cap.* 5. & alibi passim defendit, quia partium nostrarum natura non ex uno & puro constat elemento, sed ex pluribus, idcòque non elementum, sed mixtum ex elementis compositum, rationem alimenti obtinet.

Instantiæ solvuntur. Nec obstat, quod *Plinius lib.* 10. *Natur. histor. cap.* 72. talpas & serpentes terram comedere dicat, quod *Philosophus* quoque *lib.* 8. *histor. anim. cap.* 5. de lupis affirmare videtur: hoc enim non nisi de terra mistâ, quæ purum elementum esse nequit, intelligitur. Quid autem sentiendum de *Pyrausta*, quam *Philosophus lib.* 5. *historia animal. cap.* 19. *Plinius lib.* 15. *Natur. histor. cap.* 36. *Scaliger, Exercit.* 9. *sect.* 23. & 194. *sect.* 4. in igne generari & nutriri dicunt, ita ut extra ignem in ærariis fornacibus Cypriis statim emoriatur? Placet nobis hic illa responsio, quam *Dd. Conn. lib.* 2. *de gener. & corrupt. cap.* 5. *quæst.* 7. in fine apponunt, quod illæ bestiolæ ex solo igne nec generentur, nec alantur, sed potius ex vapore & exhalatione, à lapidum coctionibus, in ejusmodi locis resultante.

QUÆSTIO VIII.

An animalia sanguinea solo sanguine nutriantur?

JUre sequitur hæc quæstio præcedentem; si enim *nutrimentum cum nutrito semper convenit similitudine*, meritò dubitatur: *num animalia sanguinea solo sanguine nutriantur?*

Affirmativa. *Affirmativa videtur probabilis, his rationibus.*

I. Quia bilis & Melancholia certis receptaculis à sanguine separantur.

II. Quia vita consistit in calido & humido: at sanguis talis est.

III. Quia alimentum dulce esse debet, *teste Philosopho lib. de sen. cap.* 4. & *Galen.* 1. *de alim. facult.* At solus sanguis inter reliquos humores talis est.

IV. Passim *Philosophus* solùm sanguinem nutrire dicit.

Negativa verior. Sed *contraria sententia* est veritati consona, quâ non solùm sanguine propriè sic dicto, sed etiam reliquis humo-

humoribus alimentariis partes nutriri dicuntur: quod probo:

I. Qualia sunt membra quæ nutriuntur, tale quoque nutrimentum: at membra sunt sanguinea, pituitosa, biliosa &c. Ergò non tantum propriè dictus sanguis, sed etiam bilis, pituita & Melancholia ad nutritionem concurrunt.

II. Quicquid constituit massam sanguineam illud ad nutritionem requiritur: at hæc constituitur ex omnibus humoribus, ergo.

Decisio controversiæ. *Pro controversiæ decisione* notandum, quod sanguis accipiatur dupliciter, vel propriè, pro humore calido & humido à bile, Melancholia & pituita distincto; vel impropriè pro tota massa sanguinea, ex omnibus quatuor humoribus constante, & in venis contenta; non priori, sed posteriori, significatione solus sanguis nutrit, quod probat assertio posterior.

Argumenta affirmantia. *Ad argumenta prioris opinionis respondeo.*

Ad 1. distingue inter humores alimentarios & excrementitios: alia est bilis in venis, alia verò est excrementitia, quæ separatur à massa sanguinea. Ad 2. calidum & humidum conservatur, per tale nutrimentum, quod parti respondet. Ad 3. dulcedo plurimos admittit gradus. Ad 4. hoc falsò attribuitur Philosopho à *Vallesio lib. 1. controv. cap. 14.* & *Averroë lib. 2. colliget cap. 1.* quia per sanguinis vocabulum *Aristoteles* in pluribus locis totam sanguineam massam intelligit, unde *lib. 3. de hist. animal. cap. 5.* affirmat, nervos humore albicante & glutinoso nutriri. Sequitur ex dictis (quod coronidis huic quæstioni annectimus) *chylo ventriculum non nutriri*, quòd rectè contra *Vegam, Iobertum, Vallesium, Soaretz,* & alios statuit *And. Laurentius lib. 6. quæst. 20.* quia chylus, in ventriculo ex alimento præparatus, nondum acquisivit eam similitudinem, ut partibus omnino respondeat, ideo alterationes alias adhuc subire cogitur, donec excrementitiis partibus emissis, omninò similis evadat. Adde quod conspicuis venis & arteriis pluribus ventriculus sit præditus, quæ omninò frustrà adessent, nisi ad ipsius nutritionem inservirent, quatenus sanguinem à jecore nutritionis gratiâ adducunt. *Vide Exercit. 6. de corpore hum. quæst. 2.*

Ventriculus non nutritur chylo.

QUÆSTIO IX.

An fames rectè dicatur appetitus?

CUm alimentum, nutritionis materia, non semper, eodem modo, ut plantis, ipsis animalibus præstò sit, ideò natura provida famem animalem condidit, quâ animal excitatum, ad alimentum assumendum, instigatur. Definitur hæc à *Philosopho lib. 2. de an. text. 48. per appetitum:* & rectè: *est enim fames nihil aliud quam appetitus alimenti, oriens ex suctione sensu percepta in ore ventriculi, pro restauratione partium animalis. Piccolom.* de rerum definitionibus.

Fames quid?

Instantia. Quid verò ad *Galeni* autoritatem, qui *lib. 1. de sympt. caus. cap. 7.* famem definit per *tristem suctionis sensum?* nota quod Medicus operationem respiciat; ideoque potius causam famis, quam ipsam essentiam perpendit. Frustrà igitur *Conimbricens. lib. 1. de ortu & inter. cap. 5. quæst. 5. art. 3.* laborant in eo, ut demonstrent *famem* essentialiter esse ipsum *sensum divulsionis* ventriculi, cum hic rectius *famis causa* dicatur.

QUÆSTIO X.

An pereunte augmentatione pereat facultas augmentativa?

PRæter δύναμιν θρεπτικὴν, cujus essentiam præcedentibus quæstionibus consideravimus, condidit etiam provida Natura *facultatem augmentativam*, quâ vivens augetur, ita ut justam suam quantitatem acquirat. Cum verò quodlibet animal certam ac determinatam habeat magnitudinem, ideò hæc operatio augmentativa non perpetuò durat, sed post ἀκμὴν desinit, *tam propter finem*, quia nihil in infinitum augeri potest, *quam propter efficientem*, quia solidæ partes in adultis exiccantur, ita ut amplius extendi nequeant. *Zabar. lib. de Accret. cap. 6. Dd. Conn. lib. 1. de gener. cap. 5. quæst. 14. art. 1.* Etsi verò propriè dicta illa augmentatio, quâ totum vivens majorem acquirit magnitudinem, post ἀκμὴν desinit, non tamen sequitur ipsam quoque facultatem augmentativam perire, quod aliquibus placuit: quia non potest fieri, ut formales animæ vires corrumpantur, nullâ in animâ factâ mutatione.

Cur desinat operatio auctricis?

Negatur quæstio.

Nec obstat operationem ejus perire, quia ad essentiam facultatis non necessariò requiritur actualis operatio: potest enim superesse facultas absque operatione, quod ad oculum patet in aliis: quis enim non intelligit nos non semper sentire, nec intelligere, ut maximè apparet in dormientibus, in quibus propterea nullus sensitivam facultatem deperditam judicat? fiat ergò distinctio inter actum primum & secundum, inter facultatem quiescentem & operantem.

QUÆSTIO XI.

An totum ratione formæ vel materiæ fiat majus?

PHilosophorum princeps *Arist. lib. 1. de gen. cap. 5. text. 37.* inquit: *partim augetur carnis qualibet particula; partim non augetur: nam secundum formam quidem cuilibet parti quidpiam adjungitur, secundum materiam verò haudquaquam.* Textus hic genuit interpretibus controversiam hanc, ubi quæritur, num totum *ratione formæ vel materiæ* augeri dicatur. Ut autem cohærentia cujusdam enunciationis nec affirmari, nec etiam negari potest, non intellectis extremis, ita etiam hîc jure quæritur, quid per partes formales & materiales sit intelligendum.

Quid sint partes materiales & formales.

I. Opinio *Marsil. lib. 1. de gen. quæst. 13,* cum *Alberto Sax. ibid. quæst. 12.* per formales partes porosas, per materiales compactas intelligit.

II. *M. Albert. tract. 3. de gen. cap. 8.* cum *Conciliatore diff. 56.* partes formales vocat organicas, materiales inorganicas.

D. Bona-

III. *D. Bonavent.* 4. 1. *d.* 30. *quæst.* 2. *art.* 3. *Scotus*, 4. *d. lib.* 44. *quæst.* 1. cum *Ægid.* quod *lib.* 4. *quæst* 13. vocat partes formales illas, quæ per se augeri possunt, materiales vero reliquas.

IV. *Alexander* ad text. citatum partes formales nominat humidum primigenium: materiales autem, quæ per nutritionem apponuntur.

V. Has opiniones rejicit *Col. Connimb. lib.* 1. *de ortu & inter. cap.* 5. *quæst.* 12. quia partes, quæ à præcedentibus formales dicuntur, non magis augentur quam illæ, quas materiales vocant, quod est contra textum Philosophi.

VI. Porrò dubia quoque est assertio *Thomæ* 1. *part quæst.* 119. qui partes formales statuit esse partes absolutè secundum essentiam consideratas, partes verò materiales easdem esse respectu singularitatis: & *Averroës*, qui in com. ad tex. partes formales vocat, quatenus constant formâ continente materiam, & materiales, quatenus habent materiam sub forma existentem.

VII. *Quæstionis decisio.* Nos ergo cum *Zabarell. lib. de Accre. cap.* 14. quæstionis hanc determinationem addimus, nimirum *totum augeri secundum formam, & secundum materiam, sed diversimodè.* Cum enim quantitas tantùm insequatur materiam, terminus verò quantitatis à forma proveniat, ideo materiæ apponitur quidem alia quantitate induta materia, illa tamen non sortitur novam quantitatem, sed solùm alium recipit terminum; qui cum à forma sit, cujus est determinare, ideò rectè dicit Philosophus, non secundum materiam, sed secundum formam quamlibet particulam augeri.

QUÆSTIO XII.

An anima ad particulam appositam in augmentatione à corde promoveatur?

UT aliâs, ita hîc etiam candidum lectorem moneo, me (verba sunt *Capivaccii lib.* 1. *Aph.* in principio) nemini auctori fore addictum, nisi verum dicat. Quæritur ergo cum in augmentatione nova apponatur materia reliquis partibus, quomodo eadem animam (intellige vegetativam vel sentientem) recipiat? quamvis enim alimentum non sit actu animatum, nihilominus tamen illud ipsum potentiam obtinet ad animam recipiendam.

Affirmatur. Hic primo *Thomæ* 1. *part. quæst.* 119. *art.* 1. *Zabarell. lib. de accret. cap.* 15. 16. & aliorum opinio sese offert, qui statuunt animam à corde in particulam appositam derivari.

Negativa. *Contraria est sententia Scoti lib.* 4. *sen. d.* 44. *quæst.* 1. *Marsil.* 1. *de gen.* 13. *Piccolòm. lib. de accret. cap.* 9. *Connimb. Dd. lib.* 1. *de gen. cap.* 5. *quæst.* 12. quâ statuitur *animam ex potentiâ materiæ appositæ educi*, quod probatur his argumentis:

Confirmatur. I. Quia anima sensitiva & vegetativa ex toto pendent à materia, ergo etiam secundum partem.

II. Si anima non è potentia materiæ evocaretur, sed à corde ad partem appositam derivaretur, ipsa in corpore præexistens de subjecto suo migraret, quod nec secundum partem, nec secundum totum fieri potest.

III. Quia hâc ratione anima sensitiva & vegetativa seipsas moverent, ut colligit *Scaliger. Exercit.* 307. *sect.* 13. quod à *Philosopho lib.* 1. *de anim* rectè refutatur, ubi demonstrat animam non esse αὐτοκινητὸν quiddam.

IV. Tandem non absurdum esse videtur citatis autoribus, quod animæ vegetativæ & sensitivæ aliquid apponi possit: Si enim verum est vegetativam & sensitivam animam, pro ratione subjecti, divisibilem esse, ita ut una anima actu in plures dividi possit, quod supra *Exercit.* 1. *quæst.* 11. demonstravimus; quodnam, quæso, inconveniens sequitur, quando affirmamus, eodem modo ut ex appositione materiæ novæ una essentialiter materia remanet, ita quoque, in unione illa materiæ cum materia, simul produci animæ particulam cum tota anima unitam.

Patet hoc ad sensum in plantarum insertione, ubi ex duabus plantis diversis, animabus quoque diversis constantibus, una fit planta, & per consequens una anima: imò illud ipsum ex curtorum chirurgia demonstratur, ubi ex alienâ carne integrâ sæpius membra viventia apponuntur, quemadmodum ipse meis oculis ante paucos annos aurifabrum vidi, cui in locum nasi decurtati ex mera carne, è brachio dissecta, integer nasus, ope doctissimi Chirurgi *Casparis Taliocotii Medic. Profess Bononiensis*, restitutus fuit. Idem quoque se præstitisse affirmat *Anton. Vlmus sect.* 3. *de Barba human. cap.* 22. Adjunge *Iohan. Iessenium à Iessen sect.* 4. *cap.* 3. *Institut. Chirurg.*

Si jam animæ appositio impossibilis, quomodo pars apposita cum toto vivet & nutriri poterit? quomodo cum toto sentiet? Rectè igitur *Gerardus Columba lib.* 1. *de Peste cap.* 25. disputans contra *Montaltum* inquit: *dum partes, verbi gratia, carnis in nutritione viventis defluunt & affluunt, partes formæ materialis illam constituentis defluere & affluere necesse est: aliter formæ eductæ separabiles essent, se contraherent, & de parte in partem migrarent, quod verum non est.* Ita confirmatur quæstionis pars negativa, quam nos etiam probabilem judicamus, tam diu donec propositæ dubitationes secundum veritatem solvantur ab adversariis.

QUÆSTIO XIII.

An maximè naturale sit viventibus generare?

AFfirmat *hoc Philosophus lib.* 2. *de an. cap.* 4. *text.* 34. his verbis: φυσικώτατον γὰρ τῶν ἐν τοῖς ζῶσιν ἔργων ὅσα τέλεια καὶ μὴ πηρώματα, ἢ τὴν γένεσιν αὐτόματον ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτὸ, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτόν. *Declaratur quæstio.* Nec deest ratio: cum enim omnibus æternitatis quidam appetitus insit, ideò viventia hoc ipsum, individuis inesse nequit, per conservationem speciei, quæ fit per generationem similis à simili, recompensare student. Tendit ergo generatio viventium in finem præstantiorem, ut inquit *Toletus lib.* 2. *de anima quæst.* 11. unde perfectio-

fectioribus animalibus omnibus appetitus generandi maximè inest.

Instantia. Veruntamen cum quodlibet sui conservationem naturaliter semper intendat, meritò quæritur, *annon potius nutritio sit naturalissimũ illud opus, ad quod omnia animantia inclinant*, præsertim cum nutritione individuum conservetur, generatione vero illud ipsum potius destruatur, unde rectè *Philos. lib. de long. & brev. vitæ cap.* 3. animalia salacia vel venerea brevioris vitæ esse judicat. Notandum hîc quod species multò nobilior sit individuo, unde absurdum non est naturam sæpius nocumentum aliquod pati in individuo, propter conservationem speciei.

Resolutio.

QUÆSTIO XIV.

An semen animatum sit?

NOn ex nihilo, sed ex aliquo præexistenti, nimirum ex semine fœcundo, animal generari certum est ex thesibus, hic autem quæritur, *num illud semen, quod fœcundum & prolificum diximus, sit animatum.*

Affirm. Affirmativam tenere videntur *Plato* in *Tim. Galen. lib. de marasmo cap.* 5. *Themist. de an. cap.* 21. *Zimara.* 2. *de an. text.* 43. *Valles. lib.* 2. *controv. cap.* 9. quod sequentibus confirmatur.

I. Simile generatur simili, at semen producit vivens, ergo & ipsum vivit.

II. Quod obtinet facultatem viventis, illud vivit: at semen obtinet facultatem πλαστικὴν, ergo.

Vera est negativa. *Vera* tamen est sententia contraria, quam ponit *Philosophus lib.* 2. *de an. text.* 10. & *lib.* 2. *de gener. animal. cap.* 1. ubi semen non actu animatum, sed potentiâ vivens dicit, quem hâc in parte sequitur *Conciliator diff.* 48. *Dd. Connimb. lib.* 2. *de gen. cap.* 4. *quæst.* 26. & reliqui ferè omnes.

Hæc assertio firmis rationibus confirmatur.

I. Nullum excrementum vivit: semen (teste *Aristotele* & veritate) est excrementum alimenti ultimi, quod *Pythagoræ* dicitur spuma optimi & laudabilis sanguinis. Ergo.

II. Quod non est animati corporis pars, illud quoque non vivit: at semen non est pars. Ergo. *Minor* probatur à *Laurentio lib.* 8. *quæst.* 3. quia ex semine permanente nihil constituitur: nec eodem effuso animal mutilum redditur.

III. Quod non nutritur, illud quoque vivere nequit: semen non nutritur. Ergo. *Minor* patet ad sensum in seminibus plantarum domi servatis.

Ad prima. Pro solutione argumentorum opinionis oppositæ nota ad I. quod non à semine, sed ex semine, vivens producatur: *at major propositio* loquitur de causa efficiente, quæ eadem est cum effectu in generatione univoca. Secundi argumenti solutio patebit ex sequenti quæstione.

QUÆSTIO XV.

An & quomodò semini vis πλαστικὴ insit?

NIhil magis tritum in scholis Physicorum illo dicterio: *quod semen insitam vim πλαστικὴν habeat*, cujus beneficio postea ex eodem vivens quoddam producatur: Hæc Philosophorum & Medicorum communissima assertio per decisionem quæstionis præcedentis dubia redditur: si enim semini *vita*, & per consequens *anima*, denegatur, quomodo, quæso, eidem facultas quædam animalis attribui poterit, *cum negato antecedenti consequens quoque simul removeatur*? imò quomodo vis generatrix suum subjectum relinquet, & in aliud corpus inanimatum, in semen videlicet migrabit?

Conjunguntur hic illa quæ ponuntur in præfatione. Quæstio sanè est intricata, ideòque ut potius aliquid quàm nihil statuamus, distinctione hâc utimur; nimirum quod aliud sit vis πλαστικὴ *latens*, aliud etiam *eadem excitata*: *priori modo* vis illa potius est proxima aptitudo ad facultatem recipiendam, quam ipsa facultas, unde non statim præsupponit animam, quamvis ab anima vi testium in animalium seminibus fuerit producta: *posteriori modo* quoad operationem vis illa ad actum traducitur, & beneficio animæ maternæ excitatur. Patet ex his responsio ad argumentum secundum præcedentis quæstionis, quia vis illa formatrix, in semine latens, propriè non est completa facultas animæ, quæ ipsam animam tanquam principium suum conservans, semper præsupponat: sufficit ergo quod δύναμις in semine ab anima producta sit.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO QUARTA.

DE

VITA ET MORTE.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

NE *vivamus & quid naturaliter vita sit ignoremus, ideò consequenter de vitâ ejusdemque opposito, nimirum de* morte *agendum est, quod ipsa quoque ordinis ratio monet, cum vivere omnibus respectu animæ vegetativæ insit, ut innuit* Philosophus lib. 2. de anim. text. 34. *ubi inquit* καθ' ἣν ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν. *Etsi vero* vitæ *vox diversas significationes apud autores obtinere solet, nos tamen in præsentia eandem non aliter considerabimus, quàm eo respectu, quatenus vita est quasi affectio quædam vegetativæ animæ.*

Vita quid? §. 1. Vita est permansio vegetativæ animæ cum calore, ut inquit *Philosophus* de respirat. Unde per vitam hic nihil aliud intelligendum esse putamus, quam unionem ipsius animæ vegetativæ cum corpore, quod animadvertit *Scaliger Exerc.* 102. *sect.* 5. Dico vitam esse unionem σύνθεσιν, ἢ σύνδεσμον ψυχῆς καὶ σώματος, quia nec solum corpus, nec sola anima, sed totum ex utroque conjunctum vivere dicitur. Quid enim aliud vita est, inquit

inquit *Hollerius com. 2. lib. 5. Coacar. Hippoc.* quam animæ & corporis firma copulatio? Hinc ergò minus rectè *Cardanus* vitam animæ actionem esse putavit quia vita non in anima, sed ab anima est, quatenus anima vitæ est principium. Nec etiam conservatio instrumentorum, quibus anima in corpore utitur, cum *Ludovico Vive* dici potest, quia genus hoc remotissimum est, & suo definito angustius, cum fieri possit, ut instrumentorum quorundam læsiones adsint vitâ præsente. Adde quod non tam per instrumenta, quàm per facultates vita conservetur, cùm instrumenta propter facultates effecta sint.

Contra Cardanū.

Contra Ludovicum Vivem.

Vitam in calore consistere.

§. 2. Addit Philosophus, *cum calore*, quia calor est vitalium operationum præcipuus minister, unde in eodem vita potissimùm conservatur. *Arist. lib. de long. & brevitate vitæ, & in probl. sect. 14. quæst. 10. Dico potissimum,* quia calor in reliquas qualitates dominium obtinet, unde frigus per accidens tantùm ad vitam conservandam concurrit, quatenus calorem temperat, ejusdemque nimiam dissolutionem impedit. Hinc etiam frigus *lib. 2. de gen. anim. cap. 7.* animæ formatricis instrumentum dicitur.

Qualis calor vitam conservet.

§. 3. Per calorem vero in præsentia non intelligimus eum, qui partibus viventis corporis ratione temperamenti inest, communiter *Elementarem* dictum; nec etiam eum, qui præter naturam accedit, qualis est *febrilis*, vitæ inimicus; sed blandum & *nativum*, quem partes ex seminis calore sibi ingeneratum obtinent. *Aristotel. lib. 2. de gen. anim. cap. 3.* Distinguimus hîc calorem vitalem ab elementari, febrili & aliis, ubi differentiam specificam intelligere nolumus, quia placet nobis calorem à calore specie non distingui. Sed hoc ipso posito remanet nihilominus, alium esse calorem vitalem, alium quoque, qui per mixtionem ratione temperamenti partibus inest. Atque hinc patet illud, quod *Fallopius lib. de morbo Gall cap. 20.* dicit, dari in partibus nostris temperaturam manifestam & occultam, innuens videlicet, partis cujusque principium vitale, quod aliâs τὸ θερμὸν ἔμφυτον dicitur, aliud esse à mixtione elementari, ejusdemque læsionem immediatam peculiarem, à reliquis intemperiebus, curationem requirere, de quo *libro de morb. diff. cap. 2. quæst. 7.*

Humidū radicale.

§. 4. Cum verò hic calor sit accidens, & hanc ob caulam certum aliquod subjectum requirat, ideò ad vitam conservandam *humidum* quoque concurrit: non illud, quod *Elementare* dicitur: nec etiam illud simpliciter, quod ex alimentis comparatur, aliâs *alimentare* dictum: sed *humidum primigenium, congenitum & radicale*, quod ex semine omnibus partibus viventibus ingeneratum est. Dico *humidum concurrere ad vitam:* quia calor, cùm activa sit qualitas, passivam aliquam adjunctam habere debet: non autem siccitas conjungi potuit, quia alias calor majores vires acquisivisset, & vivens in principio statim consumpsisset, utpote cum siccum caloris activitatem maximè intendat. Quale autem humidum vitam nostram conservans esse debeat, tum ex sequenti quæst, 3. tum etiam ex hujus disput. *Coronidis 1. Exercit. 2.* patet.

Vita consistit in calido & humido.

§. 5. Patet ex his fundamentum illius assertionis, quæ à Medicis & Philosophis passim ponitur: vitam nostram in calido & humido consistere, & conservari. Dico vitam *in calido & humido consistere*, non quidem essentialiter, sed materialiter, quatenus iis corpus habile & dispositum redditur, ut sit potentiâ vitam habens, de quo vide plura superius *Disput. 3. Coronidis 1. Exerc. 2.* Adjunge, si placet, *Conimbricenses de vita & morte cap. 1.*

Restauratio calidi & humidi.

§. 6. Hæc principia vitæ interna provida Natura ad tempus aliquod certum durare voluit, ideòque calidi & humidi conservationem quandam instituit. Hinc ergo patet nutritionis necessitas, quæ nihil aliud est, quam ejusmodi opus, quo vitæ principia reficiuntur, ne individuum immaturâ morte ante tempus pereat.

Cor fons vitæ.

§. 7. Conservatur autem insitus calor cum spiritu à calore influente, unde cor fons vitæ rectissimè dicitur, quatenus est officina caloris & spirituum influentium. Oportuit enim ad servandum, reficiendumque calorem in animali locum aliquem esse, qui sit quasi fomes ac focus ignis nativi primordia conservans, quod de corde meritò dicitur, cum insito suo calore non sibi solùm, sed toti quoque prospiciat, quatenus præter propriam nutritionem, sanguinis aliquam partem ita alterat & elaborat, ut inde spiritum vitalem caloris influentis subjectum efficiat.

Humidi restauratio.

§. 8. Humidum verò ex alimentis assumptis & præparatis suum recipit incrementum, unde quamdiu animal vivit, tam diu quoque calidi humidi restauratio adest, quorum illud à corde per spiritum & calorem influentem, hoc per alimentare humidum restituitur. Præsupponitur hîc illa hypothesis, vivens quamdiu vivit, tam diu quoque nutritur, quam assertionem *præcedenti Exercitatione* probavimus. Nec obstat, quod interdum miraculosæ quædam inediæ observentur, ut patet ex *Dec. 5. probl. Med. quæst. 7.* quia distinguendum inter ea, quæ communiter in natura fiunt, & ea, quæ rarissima, & à causis magis abditis atque singularibus dependent.

Mors cur necessaria.

§. 9. Cum vero multis parasangis id quod restituitur, & id quod absumitur differant, ideò principia vitæ semper deteriora redduntur, unde animal necessariò moritur, ut patet pluribus quæstione 10.

Mors quid?

§. 10. Mors ergo tandem sequitur. quæ *Platoni in Gorgia* solutio animæ & corporis: *Galeno 2. de temp.* non immeritò defectus vel extinctio caloris nativi dicitur. Nam calor nativus communissimum animæ instrumentum est, unde eodem deficiente, omnes animæ functiones cessant. Hinc etiam *Scaliger Exercit. 370.* mortem definit omnium animæ functionum cessationem, propter compositi dissolutionem.

Mors duplex. Mors naturalis quid?

§. 11. Hæc extinctio caloris nativi vel violenter accidit, vel naturaliter, unde mors in naturalem & violentam distingui potest. *Mors naturalis* illa dicitur quando humi-

humidum primigenium sive radicale à naturali calore pedetentim consumitur, donec tandem ipse quoque calor propter defectum pabuli deficiat. *Vide Cœlium lib. 21. lect. antiq. cap. 4.* Talis viventium interitus generaliter μάρανσις κατὰ φύσιν dicitur, propterea quod corruptionis principium sit internum. In Plantis autem hæc extinctio peculiari nomine ariditas, in animali senectus vocatur. *Vide Aristotel. lib. de vita & morte, lib. de respirat. Galen. lib. 1. de tuen. san.* Mors violenta vel accidit respectu ipsius caloris, & dicitur μάρανσις βίαιος, vel ab alio causatur, & dicitur σβέσις.

Mors violenta quid?

§. 12. Manifestum est igitur mortem vitæ oppositam esse, unde ab oppositis quoque causis, ut patet, meritò deducitur. Cùm verò non eâdem ratione, eodemque tempore viventibus omnibus mors adveniat, ideò de longitudine & brevitate vitæ hoc loco quæri potest.

Longitudo & brevitas vitæ unde sit.

§. 13. Hanc ad easdem causas, quas vitæ attribuimus, meritò & jure, imò necessariò quoque referre cogimur: illa igitur vivaciora sunt, in quibus calidum & humidum præstantius & copiosius est. In homine ex ætatibus harum causarum diversitas colligitur: in prima enim ætate, scilicet in pueritiâ & pubertate, principia hæc abundant: contrà in ultimâ, nimirum in senectute, eadem maximè deficiunt. Juvenilis autem & virilis ætas medio modo sese habent.

§. 14. Hæc de vitâ & morte pro ratione præsentis instituti sufficiant: quod enim attinet illa, quæ de hâc materia aliâs proponuntur, scientiæ nostræ limites transcendunt, præsertim cum vita & mors respectu vegetativæ animæ à nobis considerentur. Quædam tamen, ob materiæ jucunditatem & utilitatem, in controversiis nihilominus, inprimis quo ad humanæ vitæ terminum, exactius deducemus.

QUÆSTIO I.

An vita solis animantibus conveniat?

Non omnia vivere.

PRonunciatum est logicum: *negato antecedente negatur quoque illius consequens:* si ergò vegetativa anima, quam vitæ causam posuimus, omnibus inesse nequit, sanè sequitur omnia vivere non posse, sed τὸ ζῆν solùm animantibus convenire.

Dubitatio.

Assertio hæc redditur dubia, tum quod DEO OPT. MAX. & in sacris literis passim & aliâs quoque vita attribuatur, ita *Psalmista Ps. XLII. sitivit anima mea ad Deum vivum &c.* tum quod *Philosopho 8. phys. auscult. teste*, omnibus rebus naturalibus ipse motus sit vita quædam.

Adde quod communissima loquendi formula sit illa, quâ aquas vivas illas dicimus, quæ ex suis fontibus continuò scaturiunt.

Resolutio quæstionis.

Nota hîc quod *vitæ vox* dupliciter accipiatur, vel *latè* vel *strictè: latè* attribuitur iis omnibus, quæ operantur ex se ipsis: & hoc modo DEUS OPT. maximè vivere dicitur, ut inquit *Thom. part. 1. quæst. 18. art. 3.* quia illius independens omninò & perfectissima est essentia atque operatio. *Strictè* verò pro ut rebus animatis tantum ob animæ vegetativæ præsentiam convenit, nec Deo, nec inanimatis substantiis attribui potest, ex fundamento superius posito. Distinguendum ergo inter varias vitæ significationes, ne quis illud quod in præsentia κατά τι tantum affirmatur, tanquam ἁπλῶς dictum accipiat. *Vivit Deus. sed non vitâ animali, vivunt res inanimatæ, sed impropriè.*

QUÆSTIO II.

An solus calor inter activas qualitates ad vitæ operationem concurrat?

Vita propriè quid?

QUamvis vitæ vox sæpius conjunctim pro animæ operationibus accipiatur, quod patet ex *lib. 2. de anim. text. 13.* propriè tamen in præsentia existentiam animæ in corpore denotat, ita ut vita sit prædicatum essentiale, quod innuit *Thomas 1. part. quæst. 18. art. 2. Piccolom. lib. de rerum def. tit. vita.* Hinc ab *Aristotele* quoque lib. de respirat. rectissimè definitur ἡ μονὴ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς σὺν τῷ θερμῷ.

Affirmativa.

Oritur hic illa dubitatio, num vitæ operationes solo calore perficiantur, quod indicare videtur additum illud σὺν τῷ θερμῷ.

Affirmativam jure tenet *Philosophus*, quem sequuntur *Galenus lib. 3. causis sympt. cap. 3. Vega, lib. artis parvæ com. ad cap. 62. Connimb. lib. de vita & morte cap. 2. Vallesius lib. 5. controvers. cap. 11. Zabarell. lib. 1. de mist. gener. 5. & alii.* Nulla enim est vitalis actio cui non frigus per se adversetur, quia & coctio, & generatio, & omnis vitalis actio frigore per se diminuitur & læditur: unde frigoris excessu partium actiones impediuntur, quod ex torpore introducto facilè colligitur: Hinc *Avicennus lib. 1. fen. 1. doct. 6. cap. 3.* frigus stupefactivum, hoc est, vitam & sensum depravare dicit.

Negativa.

Oppositum tenet Conciliator diff. 61. qui Galenum cum Galeno conciliare nequit, præsertim cum passim affirmet actiones partium beneficio temperamentorum fieri: at temperamentum non calore tantum, sed etiam frigore constat: adde quod calor summus eodem modo naturam destruat, ut frigus, unde hæ duæ qualitates temperatæ pariter ad vitales actiones inservire videntur.

Decisio quæstionis.

Hic notandum, quod calor & frigus vitæ conservandæ inserviant, sed diversimodè, quia calor hoc præstat per se, frigus per accidens tantùm, quatenus calorem temperat. Patet hoc maximè ex eo, *ut inquit Vallesius*, quia in quolibet incremento frigoris protinus actiones læduntur, quod non eodem modo in calore procedit. Nam omnes actiones statim ac incipit frigus crescere supra mediocritatem, incipiunt languescere, tam quæ animales, quàm quæ vitales ac naturales: sensus omnes torpent: motus omnes frigore compescuntur &c. Unde ad nullam actionem vitalem frigus per se est utile, ex quo fundamento sine labore ad argumenta Conciliatoris respondere licet. Adjunge illud quod habet *Piccolomineus lib. de mixtorum ortu cap. 7.*

QUÆSTIO III.

An in uno vivente calor specie multiplex?

Cum vita non in quolibet calore ponatur, ut supra determinatum fuit, sed in illo tantum, quem Philosophi & Medici τὸ θερμὸν ἔμφυτον vocant, ideò jam quæritur, an hic sit *alius à calore ex elementorum mixtione proveniente, vel febrili* & quomodo ab iisdem differat;

Calor nativus quid. *Quod non sit elementaris vix negabit is, qui elementarium* qualitatum naturam intelligit & intellectam perpendit: *nec etiam febrilis* est, quia hic potius destruit naturam, quam ut eandem defendat & conservet. Etsi vero unitate numericâ hic calores non conveniunt, specie tamen calor multiplex non est, ut animadvertit *Zabarell. lib. de calore cœlest. cap. 11. Argenter. lib. 1. de somno & vigil. cap. 5. Connimb. lib. 2. de ort. & inter. cap. 3. qu. 7. ar. 2.* quod probatur: nam uni plura specie distincta propriè contraria esse nequeunt: at uni frigori, & cœlestis, & vitalis elementaris calor, contrariantur. Ergo illi specie non differunt.

Calor à calore non differt specie.

I. Probatur ratione.

Patet minor: videmus non tantum igneum sed etiam cœlestem & vitalem calorem frigori contrarium esse, quia solis præsentiâ cuncta calefiunt & vivificantur, unde frigus intensius sub polo & propè polum, quam sub æquatore: ita in nobis ipsis frigore quoque calor nativus afficitur, quod milites Hannibalis, in alpibus frigore extincti non sine suo damno & interitu cognoverunt.

II. Probatur experientia ab effectu. Adde quod ab his caloribus diversis, accedente artificiali dispositione, sæpius unus idemque effectus producatur, quod apparet in igne per collectionem radiorum solarium in vitro Venetiano producto, ubi calor cœlestis producit calorem igneum: item in pullis Ægyptiorum igneo foco exclusis, ubi calor elementaris officium caloris vitalis sustinet, de quibus eleganter *Scaliger Exerc. 23. sect. 1.* In Ægypto, ad Cairum furnos construunt, alii alio multiplice fornice imposito: in quorum tholi supremi medio foramen est: per quod caloris vis, quæ immodica posset officere, subit atque exhalat. In imo ignem accendunt temperatum. Ovorum multas centurias in fornicum superiore planicie disponunt, Statis diebus erumpit turba: quos illi non numero sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fundo, quem ut compleruut, tollunt.

His Dn. Connimb. & ipsa subscribit experientia in rebus aliis. Imò manifestum est etiam, quod elementaris calor medicamentorum adjuvet concoctionem ventriculi, unde *Medici* iis, qui ex frigido ventriculo cruditatibus laborant, calefacientia remedia præscribunt: & *Paulus Apostolus* ob debilitatem ventriculi usum vini discipulo *Timotheo* concedit. Concludimus ergo tandem in uno vivente plures inveniri calores non specie, sed gradibus distinctos.

QUÆSTIO IV.

An calor nativus, vitæ principium, cœlestis originis sit?

Affirmativa proponitur. Affirmativam acriter defendit *Fernelius lib. 4. Medicin. cap. 1. & lib. 2. de abditis rerum caus. mihi fol. 166. & seq.* probat hoc à serpentibus, Mandragora, papavere & aliis, quæ temperamento frigida, nativo calore vivunt: imò arsenicum, sulphur & alia calidissima respectu temperamenti, non vivunt, quia hoc cœlesti calore destituuntur, quod etiam patet in partibus cadaveris, quæ elementarem calorem adhuc obtinent, & nihilominus vitâ destituuntur. Hunc igitur calorem nativum, *inquit ille*, necesse est à temperamento diversum esse, & supra temperamenti naturam constitui, qui unus vitæ omniumque functionum autor sit; is autem, si supra temperamentum est, & ab elementi conditione alienus, nonne optimo jure statuetur cœlestis, ac planè divinus? Ita vir hic doctissimus hoc placitum suum confirmare conatur.

Contra Fernelium. Verum cum idem *Fernelius* caloris nativi continuam quandam restitutionem ex elementis concedat, quomodo, quæso, id quod cœlestis est originis restituetur elementaribus rebus; imò quò nam post animalis interitum calor abibit? forte immortalis est, quod rebus cœlestibus communiter convenit? quæ rectissimè hoc modo colligit amicus noster *Dn. Arnisæus* in suis lucubrationibus de anima.

Veritatis declaratio. Pro veritatis determinatione notandum, quod inter calorem elementarem & cœlestem intercedat ille, qui est ab anima, communiter animalis dictus; quamvis igitur simpliciter calor innatus non sit elementaris, quod probat *Fernelius*, inde tamen non sequitur, quod statim sit cœlestis, quia datur tertium, quatenus hic calor ab anima & semine vivifico suam originem habere potest. Hoc voluit *Philosophus lib. 2. de gen. animal. cap. 3.* calor in semine nec ignis est, nec ex igne originem ducit, quasi dicat eundem ab eo agente esse deducendum, à quo totum semen producitur, nimirum ab anima. Conjunge illa quæ leguntur apud *Langium lib. 1. Epist. Medic. Epist. 13.* & *Argenterium lib. 2. de somn. & Vigil. cap. 7.*

QUÆSTIO V.

An multiplex humidum in uno vivente?

Diximus calorem nativum non in quolibet humido conservari, ita ut dictum illud Philosophorum, quo vitam in calido & humido ponunt, solùm de humido primigenio sit intelligendum.

Multiplex dari humidum. Manifestum est ergo multiplex in qualibet vivente parte humidum inveniri, & potissimum triplex, quod *Fernel. lib. 4. Med. cap. 3.* hoc modo describit: Quæcunque vivunt aluntur que corpora, pinguem & olei similem continent humorem. Præter hunc verò & alio perfunduntur, qui minimè est ad inflammationes idoneus, sed superiori magis tenuis & profluens, ab alimentis ascitus & consertus in cœcos arctosque viventium corporum recessus, qui quidem coctione mutationem atque vires jam accepit, nondum etiam in illorum substantiam planè conversus: hunc humorem dicere placet alimentarium. Ab hoc denique diversus est aqueus humor, quo tanquam visco terrenæ corporum partes junctæ cohærent, quique rerum omnium, ex elementorum permistione concretarum communis est. Universum inanimatorum, sive

lapidum sive metallorũ genus, hoc ipso conglutinatum sustinetur: at alimentarium aut olei similem humorem neutiquam novit, sed hi viventibus duntaxat propriè tribuuntur, ut intelligere sit, eosdem ad vitæ calorisque tuitionem partes primas obtinere. Hæc *Fernelius*, qui hanc diversitatem humorum ulterius declarat exemplo plantarum: videmus enim in cæsis lignis igni commissis primo aquam effluere, quæ humorem alimentarium notat, postea lignum incenditur; quod sine oleoso humore fieri nequit: denique relictorum carbonum soliditas arguit adhuc elementarem quoque superesse humiditatem. Hanc humorum diversitatem legas etiam apud *Iul. Palmarium lib.* 1. *de lue Ven. cap.* 11.

QUÆSTIO VI.

An cor vitæ principium?

Declaratur quæstio.

PErinde ac *solis lumine* & tepore reliqua sidera cuncta illustrantur & calent: *ita cordis calore*, qui per arterias omnibus membris influit, membrorum reliquorum calor viget & conservatur, inquit *Langius libr.* 1. *Epist. Medicinal. Epist.* 13. Ergo *cor vitæ principium* meritò & Philosophi & Medici statuunt, cujus assertionis confirmatio sumitur ex *Exerc. I. quæst. XII.* ubi animam in corde radicaliter inesse demonstravimus, quatenus cor vitæ totius animalis prospicit, quod perficit ratione vitalium Spirituum, quos reliquis partibus omnibus communicat, unde à corde tanquam à fonte vitales operationes promanant. Hinc rectè *Laurentius lib.* 9. *cap.* 10. *In hoc viscere* (in corde) *quasi lares esse focumque oportuit, quo nativus singularum partium calor conservaretur, & fugax cujusque partis vivacitas ejus influxu recreatur.*

Instantia.

Assertionem hanc dubiam reddit illud, quod plurima vivant sine corde, ut patet in plantis, & in imperfectioribus animalibus.

Imò jucundissima est consideratio hujus in ranis, quæ exempto corde, per horæ dimidium sæpius vivunt & moventur, ubi simul cordis, digito apprehensi, & ranæ in terra salientis vitam observare licet.

Fundamenta veritatis.

Nota hic duo: I. Ipsam animam sentientem cum vegetativa ad materiæ extensionem extendi, & una cum eâdem dividi posse, quod *Exerc.* 1. *quæst.* 9. probavimus. II. In quibusdam non esse revera cor, nisi quis illud secundum analogiam tantum statuere audeat.

Solvitur instantia.

Quod igitur plantas attinet, atque insecta, *respondemus* iis perfectum cor deesse, ubi vice cordis fungitur pars quædam per totum diffusa.

Rana vero exempto corde vivit, quia humor arteriarum in illa crassior est, ita ut Spiritum à corde transmissum ad tempus conservare possit.

An rana sit animal imperfectum.

Nec obstat, quod cor tanquam principium animæ absit, quia anima ranarum est divisibilis respectu suæ materiæ, quatenus æqualiter ratione essentiæ per totum est extensa. Plurimi hoc addunt, quod rana sit imperfectum animal: nos *Libavio par.* 4. *sing. lib.* 1. *Batrach. cap.* 1. subscribimus, cujus verba sunt hæc: *Si membra spectes & vitæ munia, quia* (ranæ) *cor, epar, cerebrum, sanguinem, spiritusque & membra generationis recta habent, respirant etiam, progrediuntur, & alia peragunt more perfectorum, potius perfectis annumeraveris.* Huic quæst. adjungantur illa, quæ habent *DD. Connimb.* lib. de vita & morte cap. 5.

QUÆSTIO VII.

An spiritus & humores vivant?

Affirmativa.

VItam Spiritibus corporis animati attribuit subtilissimus *Scaliger Exerc.* 280. utpote cum spiritus sint instrumenta animæ, per quæ operationes animati corporis proximè perficiuntur: hoc ipsum paulò post de humoribus concludit, ubi his verbis pergit: Sic pars viventis brachii est sanguis.

Contraria sententia verior.

Contraria sententia, quam communiter Schola Medicorum & Philosophorum defendit, ut patet ex *Laurentio* in principio operis An. & *DD. Conn. lib.* 1. *de gen. & corrupt. cap.* 4. *quæst.* 24. verisimilior est, qua contentis & impetum facientibus, ut *Hippocrates* loquitur, ipsis scilicet humoribus & spiritibus vita denegatur: cum enim, *teste Platone in Phæd.* vita non sit sine anima, quæ tantum organicum & dissimilare corpus informat, ideò consequens est humores atque spiritus non vivere: adde quod spiritus & humores partes viventes nutriant & conservent: at pars parti non cedit in nutrimentum. Tandem, ut verbo rem totam concludam, vera partis viventis definitio non convenit Spiritibus & humoribus, non enim sunt corpora toti cohærentia, peculiari actioni vitali destinata.

QUÆSTIO VIII.

Num pili & ungues vivant?

Negativa confirmatur.

VItam pilis rectissimè denegant *Fernelius*, *Vallesius*, *Conciliator*, *Garbius*, *Forestus*, & alii.

I. Quia sunt partes inorganicæ nulli actioni certæ inservientes.

II. Quia pili sæpius augentur & crescunt, languente nutritiva facultate, ut patet in tabidis.

III. Quia crescunt pili in mortuis, quod innuit cum experientia *Philosophus lib.* 3. *de hist. an. cap.* 10.

IV. Quia non augentur verè, hoc est, secundum omnem dimensionem.

Contraria opinio.

Contrarium sentiunt illi, qui animam pilis attribuunt, quorum sunt duæ classes.

1. Opinio.

In prima continetur *Thomas*, *Scotus*, *Viga* & alii qui pilis attribuunt animam, munus vegetantis tantùm exercentem.

2. Opinio.

In secunda primum locum obtinent *D. Bonaventura & Durandus*, pilis aliam animam peculiarem, non cum toto eandem, attribuentes.

Refutatur utraque.

Utraque opinio rejicitur: prima enim ponit animam recipere magis & minus, quod absurdum est: altera peculiarem animam similari parti attribuit, quod est contra animæ essentiam. Non ergo cum *Connim. Dd. lib.* 1. *de gen. & corrupt. qu.* 24. *ar.* 2. *cap.* 4. omnes tres opiniones

nes probabiles judicamus, sed primam tantum retinemus, *quia verum non est multiplex, sed unum.*

Ungues non vivere. Quæ autem pro neganda pilorum vita adduximus, illa quoq; optimè concludunt ungues non vivere, quicquid *Vallesius lib. 2. controv. cap. 5.* dicat, qui unguium partibus inferioribus vitam ad nutritionem attribuit, propterea, quod sentiant ibidem, & conspicua vasa, hoc est, arterias venas & nervos habeant, quæ omnia nos non πρώτως sed δευτέρως iis attribuimus, respectu subjacentis membranæ: nam *quod corpus continuum vivit in parte, illud quoque in toto vivere necessum est*, unde non tantum in inferiori, sed etiam in superiori parte, vitam obtinebit unguis, quod absurdum est, quemadmodum patet ex *tertia Exercitat. Coron. 1. quæst. 8.*

QUÆSTIO IX.

An vitæ simpliciter prospiciat respiratio?

PRinceps Medicorum *Hippocrates in lib. de natu. pueri* rectè inquit: πᾶν τὸ θερμὸν τῷ ψυχρῷ τρέφε) τῷ μετρίῳ: *Omne calidum moderato frigido nutritur.* Ut enim flamma dupliciter extinguitur, vel defectu olei, vel denegatâ eventilatione: ita etiam calor nativus, & restitutione humidi alimentaris, & frigido moderato conservatur. Hanc ob causam in animalibus perfectioribus respiratio est instituta, quâ aërem frigidiorem haurimus, & fuligines expellimus, quod fit beneficio pulmonum hâc ratione cordi inservientium.

Necessitas respirationis.

Negatur quæstio. Etsi vere ἀναπνοὴ vel respiratio hoc modo vitæ prospicit, nihilominus tamen non simpliciter ob vitam conservandam necessaria judicatur, quod manifestum est in pluribus viventibus, quibus eadem non convenit, ut sunt pisces, insecta, & plantæ.

Fundamentum decisionis. Distinguendum igitur inter *transpirationem*, vel qualemcunque caloris moderationem, & inter propriè dictam respirationem, quam *Galenus* fieri dicit, quando spiritus per os intra, & extra fertur: Illa simpliciter ad vitam necessaria est, hæc ob calorem intensum in calidioribus & perfectioribus animalibus tantum requiritur, unde hâc animalia, pulmonibus prædita, & calidiora, vivunt, quo modo rectè dicit *Mercurialis l. 1. pract. Med. cap. 19.* quod pura sit infantia affirmare contra Philosophiam & rationem hominem sine respiratione vivere posse. *Unde Galenus, quoque lib. 6. de loc. aff. cap. 5.* inquit: *In confesso est & spirationem à vita, & vitam à spiratione separari non posse: adeò ut viventem non spirare, & spirantem non vivere sit impossibile:* illâ verò plantæ & imperfecta animalia utuntur. *Conjunge Laurentium lib. 9. quæst. 19.*

QUÆSTIO X.

An animal necessariò moriatur

Affirmativa confirmatur. PRonunciatum est Aristotelicum: *quæ naturaliter generantur, illa quoque naturaliter intereunt.* Cùm ergo in classe rerum generabilium animalia quoq; continentur, quis non ex dato antecedenti sua sponte quoque consequens concludit, *omne animal necessariò mori?*

Adde quod nulla potentia finita possit infinito tempore operari: at animales facultates omnes finitæ sunt, ergo ad tempus tantùm operabuntur.

Imò, cùm calor quotidiè agat in humidum, illudque absumptum non eâdem bonitate ex alimentis restituatur, quia, ut *Turisanus* in arte inquit, *in nutrimento semper aliquid à substantia corporis diversum reperitur*, ideò sequitur principia vitæ semper deteriora fieri.

Omnia hæc breviter cõprehendit *Conciliator diff. 113.* ubi probat, quod animal in æternum vivere nequeat: 1. *ratione primæ & secundæ materiæ*, quia utraq; est corruptionis principium, illud patet ex *lib. 1. phys.* hoc verò ex *lib.* duobus de ortu & interitu. 2. *ratione formæ*, quia hæc ut est finita, ita finito tempore informat. 3. *Ratione efficientis*, quia calor debilitatur, qui non semper id quod optimum est reponit, 4. *Ratione finis*, quia omnium sublunarium mutatio requiritur. Accedit testis experientia, rerum omnium magistra, unde *Vallesius lib. 6. contr. cap. 1. necessariò advenit mors; quia perpetuò hoc ita fit:*

Instantia ex Galeno. Quid autem *Galeno* respondes, qui libro de Marasmo producit alicujus Philosophi assertionem, qui *homines bonæ temperiei ex ignorantia faciendorum perire ajebat.* Adde quod temperamentum ab externis causis mutari possit. Ideoque verisimile videtur ipsam senectutis siccitatem optimâ diætâ caveri posse.

Refutatio. Refutantur hæc facilimè ex præcedentibus, quia corruptionis animati corporis præcipuæ causæ sunt internæ, quod ex calidi atque humidi natura demonstratur. Mors ergò omni viventi, & per consequens etiam homini, accidit necessariò, quia humidum & calidum, in quibus vita consistit, semper ad deterius vergunt, utpote cum humidum radicale oriatur ex semine: alterum verò, quo fit restitutio, ex alimentis solùm comparatur. Lege *Dd. Connimb. lib. 2. de gener. & corr. cap. 10. quæst. 1.*

An homo ante lapsum mortalis fuisset. *Quæritur porro, an homo ante lapsum quoque mortalis fuisset*, quod alicui videri posset, quia essentialia & naturalia principia, quæ fuerunt ante lapsum, remanserunt quoq; post lapsum? *Respond.* si homo in statu perfectionis mansisset, immortalis fuisset, non ex naturalibus principiis, sed ex gratia. *Nota insuper quæ D. Hunnius p. m.* in articulo de prædest. his verbis proponit: mors respectu primæ creationis, & status primæ vi., non erat necessaria, quia homo relictus erat in manu sui consilii, ut vel vitam vel mortem eligeret, *Eccles. 15.* Sed post lapsum mors contingens esse desiit, & necessaria evasit propter causam antegressam, scilicet propter peccatum: & ob severam comminationem: quâcunq; die comederis de arbore boni & mali, morte morieris. *Genes. 3.* Unde constitutum est, ut homines semel moriantur *Hebr. 9.*

QUÆSTIO XI.

An aliquis ante tempus mori queat, & per consequens num bonâ diætâ, vel usu medicamentorum, vita prolongari possit?

Humanæ vitæ terminus ex libro naturni. OMne vivens, & per consequens hominem quoque, necessariò mori demonstravimus: de tempore & termino mortis dubia jam incidit quæstio, ubi diu-

turni-

sura & scripturæ determinatus. turnitatis & brevitatis vitæ causas inquirimus.

1. Opin. *Quidam veterum*, ut refert *Cœlius Rhodiginus lib. 4. lect. antiq. cap. 17.* ex fellis vacuitate (parcant nobis Ciceroniani manes) vitæ longitudinem promanare voluerunt, quæ sententia meritò ab eodem Cœlio cit. loco & alibi quoque rejicitur.

2. Opin. *Varro & Dioscorides Astrologus*, cum quibusdam Ægyptiis Philosophis, vitæ terminum ex cordis incremento & decremento concludunt, ita ut cor augeatur primò singulis annis drachmæ pondere, usque ad 50. postea rursus decrescens eodem modo ad centesimum usque sit causa interitus, inde communem terminum annum centesimum statuebant, quod *Cœlius refert. lib. 19. operis citati cap. 21. Plinius lib. 11. cap. 30. Langius lib. 1. Epist. Medicin. 79.*

3. Opinio. *Trebellius Pollio*, citante *Langio & Cœlio*, ita vitæ periodum determinat: Doctissimi, inquit, Mathematicorum centum viginti annos homini ad vivendum datos judicant, nec amplius cuiquam concessum ajunt, adduntque Mosen ipsum Deo familiarem viginti quinque ac centum annos vixisse, qui cum interitum hunc velut immaturum conquereretur, ferunt illi ab incerto numine responsum, neminem deinceps plures annos victurum.

4. Opinio. Veritatis declaratio. Has assertiones omnes tanquam infirmas jure & meritò omittimus, & ad *Aristotelis atque Galeni* placitum accedimus; quo per calidi & humidi, tanquam principiorum vitalium temperaturam, vitæ periodus describitur, unde superius affirmatum fuit, ea vivaciora meritò dici, in quibus humidum & calidum præstantius. *Confirmatio.* Patet hoc ex eo, quod illa, quæ calorem nativum & humidum primigenium absumunt, vitam quoque abbreviare solent. *Quia vitam abbreviant, quæ calorem nativum debilitant. Patet hoc* Huc ergo primo pertinet frequens & immodicus veneris usus, unde *Aristotele lib. 9. de hist. an. cap. 7. teste*, muli asinis & equabus vivaciores dicuntur, & Langio citato loco asserente, puellas, quibus nec lascivior passerculus vernus, ad immaturæ mortis scopum accelerare comperimus. *1. In immodica venere.* Imò non solum ejusmodi noxa redundat in illum, qui more brutorum ejusmodi excessum peragit, & eo ipso sese debilitat, vitamque propriam abbreviat, sed posteritati quoque detrimento est, cum filios ex imbecilliori semine generet, quam ob causam olim Plato legem tulit, ne quis ebrius generationi liberorum incumbat, ea propter, quod hac ratione terrarum orbis imbecillioribus hominibus repleatur. *2. In crapula & Ebrietate.* Etenim manifestum est, quod ebrietas continua naturam nostram infirmiorem reddat, ut necessitate quâdam sanguis serosus & aquosus generetur, & membrorum robur succumbat. Hinc ipsamet ebrietate non raro plures, quam gladio, pereunt, quod admiratione caret, propterea quod calidum nativum, præcipuum omnium vitalium operationum instrumentum, eâdem admodum afficiatur. Quamvis autem unus præ altero potatione immodicâ offendatur, certum tamen est, omnem ebrietatem naturæ noxiam esse, cùm equus, aliaque bestia non raro nimiâ potatione naturam suam, nostrâ robustiorem, supprimat.

3. In moderata vi- His ita positis consequens est, bonam diætam & usum remediorum vitam nostram non solùm conservare, sed eandem quoque prolongare, propterea quod hoc modo, causæ lædentes & corrumpentes evitentur & corrigantur, unde *Galeno teste lib. 6. tuenda san. Ignorantes diætæ rationem citiùs quam secundum naturam moriuntur.* *Aut ratione quâ vita conservatur.*

4. In Arte Medica. Addo quod tota Medicina vana esset aliàs, quam tamen *Deus Opt.* è terra creavit, eo fine ut per sanitatis conservationem, & morborum curationem, ab immatura morte liberaremur.

5. In natura corporis nostri. Porrò quod vitæ nostræ terminus dictas ob causas variet ex eo manifestum est, quia principia vitæ materialia & formalia ad tempus retardari possunt: naturaliter enim humidum radicale restauratur & calor nativus defenditur. Hinc igitur extinctio caloris nativi per media naturalia præcavetur tam diu, quàm diu naturam adminiculantem obtinet, quod alias causis corrumpentibus non sublatis, vel ad minimum alteratis, fieri non posset, *Consectarium ergo sequitur ex dictis, vitæ nostræ terminum tam fatalem non esse, quia naturaliter prolongari vel etiam abbreviari queat.*

Instantia. Ex sacris. Sed instabit hîc aliquis juxta scripturam sacram hoc minimè concedi posse, cum *Iob. 14.* dicatur, *breves esse dies hominis, numerum mensium ejus esse apud Deum: illum ejus terminos constituisse qui præteriri non possint.*

Fundamenta veritatis. Verùm in præsentia quædam fundamenta notanda veniunt, in quorum dextrâ declaratione totum negotium præsentis controversiæ consistit. Inprimis autem ante omnia firmiter statuendum, *Deum Opt. Max. extra tempus esse, ita ut ei nihil præteritum, nihil futurum sit, sed omnia præsentia,* quod primum ratione probatur, quatenus Deus est infinitus, ita ut nullo tempore mensurari queat: deinde scriptura sacra confirmat idipsum: *Psal. 90. Priusquam montes fierent, aut formaretur terra & orbis, à seculo in seculum, tu es Deus. Ibid. Mille anni ante oculos tuos tanquam hesternus dies, quæ præteriit & custodia in nocte.* Hoc ipsum *reperitur quoque 1. Petri. 3. Sum, qui sum, inquit Deus Exod. 3. Anni ejus non deficient, Ps 102.* *I. Deo omnia sunt præsentia.*

II. Omniscientia Dei non tollit contingentiam. Hoc primo fundamento posito *sequitur omniscientia Dei, quæ tamen minimè tollit rerum contingentiam*: quamvis enim *Deus Opt. Max.* etiam illa, quæ nobis in occulto fieri dicuntur, sibi præsentia habeat, utpote sine quo *ne pilus quidem de capite, nec etiam passerculus aliquis pereat, Matth. 10. Imò novit ille nostras cogitationes: non est occultatum os meum à te, (Psal. 139.) quod fecisti in occulto, & substantia mea in inferioribus terræ: imperfectum meum viderunt oculi tui, & libro tuo omnes scribentur, dies formabuntur & nemo in eis. Deus revelat profunda & abscondita (Dan. 2.) & novit in tenebris constituta, & lux cum eo est:* Non tamen per hanc omniscientiam illæ causæ tolluntur, quæ hoc vel illud contingenter efficiunt, *unde D. Augustinus libro quinto de civitate Dei capite nono* asserit, Deum immutabiliter omnia præscire, licet res quædam prævisæ sint

sint mutabiles & contingentes. Et quamvis res contingens fieri, & non fieri, possit, minimè tamen eo ipso divina omniscientia fallitur, cum & illud huic præsens sit, quod nondum factum est. Patet hoc ex *Actis Apostolorum cap.* 23. ubi D. Paulo revelabatur, quod nullus in illo naufragio perire debeat, licet in oculis hominum res illa maximè contingens esset, ita ut etiam, illa media, quæ pro conservatione illorum supereffent, minimè negligere conveniret.

III. Etsi Deus omnia sciat, non tamen eorum omnium causa proxima est. Confirmatur ex Natura. 1. Exemplo prognoses Medica. 2. Exemplo præscientia Astronomica. Ex Scriptura. 1. Exemplo lapsus Protoplastorum. 2. Davidis populum numerantis. 3. Pharaonis cor suum obdurantis.

Verùm his ita determinatis non sequitur, hâc ratione liberum nostrum arbitrium, aliasque causas contingentes è medio tolli, *cum omniscientia Dei non simul quoque causa sit omnium illarum rerum, quæ per eam cognitæ & manifestæ sunt.* Hoc primum *ex natura patet*: sæpius enim Medicus per artificiosum prognosticum futura prædicit, qualia symptomata hoc vel illo die laboranti ægro accidere, num hâc horâ febris eundem invadere, num hac vel illâ die per crisim æger liberari queat, & similia, qui tamen illorum futurorum præcognitorum causa non est, cum ab ipsa natura peragantur. Ita *Astronomus* certò prædicit Eclipsin, ac si jam præsens esset, qui tamen minimè talis est virtutis & efficaciæ, ut ipsemet, tanquam causa, talem lunæ vel solis defectum producere queat. Deinde *Sacra scriptura* testatur, Deum quidem ab æterno lapsum protoplastorum præscivisse, *qui tamen non à Deo, sed à Diabolo oriebatur*, *Genes.* 3. Ita juxta præscientiam divinam Deo non erat ignotum, quod David peccatum commissurus sit in populo numerando, quod tamen à Deo non erat, quia scriptura dicit 1. *Chron.* 22. *Davidem ex instinctu Diaboli hoc ipsum peregisse.* Pharao in Mari Erythræo peribat cum impio toto Exercitu, quod Deo quidem ab æternitate fuit notissimum, licet non Deus, sed ipsius Pharaonis obduratio, lapsus hujus causa, dum ex impio corde respondebat *Exod.* 5. *quis est Dominus Deus Israël, ut audiam vocem ejus?* quapropter justo judicio Deus cor ejus reliquit, ubi necessario dicta obduratio subsecuta fuit.

4. Aliud esse omniscientiam, aliud providentiâ divinam.

Distinguendum igitur hic inter omniscientiam, & æternam providentiam, quâ Deus ordinariè naturam conservat, quatenus non longè est ab unoquoque nostrum, per quem scilicet sumus, movemur & operamur, juxta Paulum Act. 17. Hinc manifestum redditur, quod Deus ordinario modo media naturalia non tollat, sed potius eadem providentiâ suâ conservet: ita ut ea quæ ex instinctu naturali suas operationes perficiunt, in virtute sua perstent, alia verò quæ libertate arbitrii prædita sunt, eandem quoque retineant. Unde *Genes.* 4. Caino dicitur: *sub te erit appetitus peccati, & tu dominaberis ei, Eccl.* 15. *Deus ab initio constituit hominem, & reliquit illum in manu consilii sui. Nemini mandavit impiè agere, nemini dedit spacium peccandi.*

De libero arbitrio.

Quamvis enim, quo ad opus æternæ salutis nostræ, propriis viribus nos ipsi nihil præstare valeamus, cum Deus per Spiritum sanctum in nobis fidem in Christum operetur: non tamen hoc ipso negatur liberum nostrum arbitrium, quo virtutem præ vitiis eligimus & amamus. Imò hoc libero arbitrio in iis eligendis etiam utimur, quæ Deus pro conservatione sanitatis & curatione morborum creavit: *altissimus enim est autor Medicinæ, & vir prudens non abhorrebit illam, Ecclesiast.* 38. Hinc patet omnes illos mandato & ordinationi divinæ repugnare, qui naturalia & ordinaria media conservationis contemnunt.

Non tam virtus mediorum, quam eorum origo perpenditur.

Verùm non tam virtus mediorum, quàm origo & causa eorum perpendenda esse videtur, quapropter cogitationes ac mentes nostras ad Deùm erigamus, ut qui mediorum naturalium auctor est, & actiones eorum ad finem bonum dirigit. Quo sensu rectè dicit *Ecclesiasticus cit. cap.* Fili mi, *in tua infirmitate non despicias teipsum, sed ora Dominum & ipse curabit te. Averte te à delicto, & dirige manus, & ab omni delicto munda cor tuum &c. & da locum medico, & non discedat à te, quia opera ejus sunt necessaria.*

Licet enim varia media *Deus Opt. Max.* pro conservatione vitæ nostræ nobis concesserit, semper tamen eorundem prima causa menti nostræ sit infixa, cum omnia nullius essent momenti nisi per Deum conservarentur. *Si enim Dominus non ædificaverit domum, frustra laborabunt, qui ædificant eam. Psalm.* 127. *Sumam frumentum meum (inquit Dominus) in tempore suo, & vinum meum in tempore suo. Hoseæ cap.* 2. *Metuamus Dominum Deum nostrum, qui dat nobis pluviam temporaneam, & serotinam in tempore suo, plenitudinem annuæ messis custodientem nobis, Hierem.* 5.

V. Ordinariè Deus agit per media, non tamen iisdem est alligatus.

Tandem ex præsuppositis concluditur nihilominus, *Deum ad media naturalia non esse alligatum, sed eundem supra, & contra naturam, efficaciter agere posse, quamvis ad ordinaria media nos remittere voluerit.* Sic Moses quadraginta dies ac noctes, absque alimento, divinitus conservatus fuit, *Exod.* 24. & Christo dispensante paucissimis panibus tot hominum millia semel atque iterum satiata fuerunt. *Marc.* 6. *Ioh.* 6. Verum hoc ipso posito nullus ejusmodi conservationem miraculosam expectet, sed potius in terminis officii & vocationis suæ sese contineat, quia scriptum est: *in sudore vultus tui comedes panem tuum, Genes.* 3. juxta ordinationem divinam, quæ nos ad illa media deducit, quibus juxta divinam institutionem vita nostra conservari debet. Ita si quis morboso corporis languore afficitur & propterea fragilitatem naturæ nostræ propter peccati labem obortam agnoscit, inprimis Dei opem imploret, eumque votis ardentibus invocet, ut remediis convenientibus, benedictione suâ interveniente felicem successum largiatur. Ut enim sanitas, benedicente Domino, quotidiano cibo & potu conservatur, ita remediorum beneficio laborantibus, & morbo oppressis succurritur. Similitudo quædam in æternæ salutis negotio sese offert, ubi *Deus Opt. Max.* ad auditum verbi divini, & Sacramentorum usum, nos remittit, quibus in nobis efficax esse vult, ubi vera fide meritum Salvatoris apprehendimus, & nobis applicamus. Hinc *Apostolus* adhortatur *Ephesios cap.* 6. ubi inquit: *Confortamini fratres in Domino, & in potentia virtutis ejus &c. In omnibus*

sumentes scutum fidei, in quo possitis omnia tela nequissimi ignea extinguere; & galeam salutis assumite, & gladium Spiritus, quod est verbum Dei. Vigilemus igitur & oremus, nec latronis crucifixi exemplo commoveamur, qui tandem in agone resipiscens æternæ salutis particeps factus fuit: cum rarissimum sit hoc ipsum, & maximè pugnet cum paternâ illâ admonitione *Ecclesiastis cap. 12.* ubi inquit: *memento creatoris tui in diebus juventutis tuæ, antequam veniat tempus afflictionis tuæ, & appropinquent anni, de quibus dices, non mihi placent.*

Responsio ad Instantiam quomodo Deus cuilibet vitæ suæ terminum constituerit. Omniscientia Dei non tollit abbreviationem.

Quod si *Deo Opt. Max.* omnia sunt præsentia, sive fiant immediatè, sive mediis naturalibus peragantur, aut etiam ex libertate nostri arbitrii dependeant, necessarium omninò consequens est, hominis cujusque mortem, & ultimum suspirium ab omni æternitate Deo fuisse notissimum. Verùm hæc præscientia, vel potius omniscientia Divina, non tollit abbreviationem & prolongationem vitæ nostræ, ita ut nullus per inordinatam victus rationem, per immodicam ingurgitationem, per contemptum convenientium remediorum in morbis, per gladium, vel patibulum, aliasque causas violentas, terminum vitæ sibi breviorem reddere possit: etsi enim ejusmodi causæ lædentes contingentiam includunt, præsentes tamen sunt in facie divinæ majestatis, antequam mortem causentur, unde dicitur: Deum cuique terminum constituisse, qui præteriri non potest.

Ordinariè constitutus vitæ terminus.

Ordinariè verò vitæ terminus, ex singulari providentiâ divinâ, constitutus est juxta media naturalia, quæ vitam nostram conservant, unde consequens est eum, qui media conservationis negligit, & hâc ratione vitam sibimet abbreviat, minimè præscientiam Dei fallere, cum ab æterno Deus etiam hoc viderit, quod ejusmodi homo sensuum potius, quam rationis, appetitui morem gerere, & salutaribus mediis neglectis belluino vivendi genere sibiipsi, naturaliter quidem ante tempus, non tamen ante terminum à Deo prævisum, mortem accelerare voluerit. Quidam trium literarum homo, cum propter furta quamplurima tandem patibulo exaltandus esset, pro excusatione Judici referebat, se coactum aliena bona furtivis manibus abstulisse, fortè ex divinâ prædestinatione. Sed respondet Judex, in ejusmodi negotio non opus esse admiratione, propterea, quod fors etiam ad patibulum hâc de causa fit prædestinatus, cum Dei & Magistratus ordinatio delictum ejusmodi puniendum esse jubeat. Ut autem actiones ejus furtivæ prodibant ex libero ipsius arbitrio, contra præcepta divina, sic rectè

Extraordinariè quomodo constituatur vitæ terminus. Cur piis abbrevietur vita. Cur impiis abbrevietur vita.

moriebatur constituto suo termino, supplicium patibuli sustinens, quo necessariò, non ex providentiâ divinâ, sed potius ob delicta sua perveniebat, licet *Deus Opt. Max.* longè ante non solùm terminum vitæ ejus, sed & delictum tanquam causam abbreviationis vitæ præsciverat. Verùm negari non potest, non raro vitæ nostræ terminum nobis abbreviari per ea, quæ nobis contingentia videntur, unde *Deus* naturæ cursum interdum invertit, sive hoc fiat peste, morbis acutis, bello, fame & similibus, quod accidit frequenter piis, *ut à facie malitiæ colligantur justi, & requiescant in pace, qui ambulaverunt in directione sua, Esa. 57. Etenim beati mortui, qui in Domino moriuntur modò, dicit Spiritus, ut requiescant à laboribus suis. Apocalyp.* 14. Interdum etiam impiis abbreviatur vita, sicuti dicitur *Psal. 55. quod viri sanguinum, & dolosi, non dimidiabunt dies suos.* Nec solum abbreviatur, sed interdum etiam extraordinariè prolongatur aliquibus vita, sicuti patet *in Ezech. Reg. 4. Reg. 2.* cui naturaliter vitæ terminus imminebat, quemadmodum per Prophetam ex mandato Dei hortabatur, ut omnia sua negotia disponeret, & ad imminentem mortem de animæ salute sollicitus esset: sed ardenti precatione quindecim annis ipsi vita prolongabatur. Sic etiam vitam longævam promittit *Decalogus* iis, qui debitis honoribus parentes suos afficiunt, *Exod. 20.* Quibusdam prolongatur vita diutius, ut pœnitentiam agant, & ad agnitionem veritatis perveniant: longanimus enim & misericors est Deus, qui non vult mortem peccatoris sed ut convertatur & vivat.

Cur piis prolongetur vita.

Cui impiis prolongetur vita.

Abbreviatio & prolongatio vitæ in Deo nullam mutationem efficit.

Hæc abbreviatio, & prolongatio vitæ, nihil alterationis vel mutationis introducit respectu divinæ præscientiæ, propterea quod etiam causæ, propter quas vel prolongatur, vel abbreviatur vitæ nostræ terminus, antequam fiant, Deo notissimæ & præsentissimæ sint. Quamvis igitur contingat, ut homo robustus peste, vel aliis morbis acutis, è medio tollatur, qui diutius per naturam vivere potuisset, non tamen hic ante terminum à Deo præscitum interit, propterea quod ab æterno Deus hunc vitæ finem ejusque causam sciverit. *Instabis* igitur, nihil interesse, quid agamus pro conservatione vitæ nostræ, cum terminus mortis, præcognitus à Deo, mutari non possit. *Distinguendum* hîc est inter media naturalia, & omniscientiam, & omnipotentiam Dei, quia non tentanda est providentia divina, sed in ordinariis mediis est acquiescendum: qui enim amat periculum, peribit in eo. Quam ob causam eorum vitæ terminus, qui omne periculorum genus temerè, contra scripturam & rationem, subeunt, præscitus fuit à Deo, una cum illa temeritate, quæ abbreviationis illius causa proxima est. Et licet Deus omnipotenti suâ dextrâ ab extremis periculis nos liberare possit, quæ paterna protectio non raro in summis piorum angustiis observatur, scriptum tamen est, non tentabis Deum tuum, sicuti Salvator noster ipsemet Diaboli tentationibus occurrit, *Matth. 4.* Patet hoc ipsum quoque in negotio salutis æternæ, quatenus *Paulus ad Ephes. 1. ait, Deum credentes per Christum ad vitam æternam elegisse ante mundi constitutionem. Et 2.Thess. 2. gratias agit Deo, quod elegerit eos ab initio* (hoc est ab æterno) *in salutem per sanctificationem spiritus ac fidem veritatis.* Hinc sequitur, ab æterno Deum præscivisse piorum salutem, & impiorum reprobationem, quæ præscientia nihilominus salutis, vel damnationis, causa non est, propterea quod dicat *Apostolus,* hos electos esse per Christum, qui salutis nostræ fundamentum est, ex quo electio & prædestinatio ad salutem profluit, juxta divinum propositum, quod ulterius

Instantia.

Distinguendum inter omniscientiam Dei & providentiam.

Accommodatio ad opus salutis.

Prædestinatio Electorum ad salutem.

ulterius 2. *Timoth.* 1. declaratur, ubi dicit *Apostolus, Deum nos salvos fecisse & vocasse vocatione sanctâ, non secundum opera nostra, sed secundum suum propositum & gratiam, quæ data quidem est nobis per Christum Iesum ante tempora æterna, &c.* Est ergo propositum Dei nihil aliud, quam quod S. S. Trinitati ab æterno placuerit miseros nos homines, per fidem in Christum, ex ipsius merito, ab æterna damnatione liberare, & regni gloriæ participes reddere. Quamvis autem in hoc negotio propriis viribus nihil præstare valeamus: *cuncta enim cogitatio cordis intenta est ad malum omni tempore, Gen.* 6. *Novi*, inquit Apostolus, *quod non habitet in me, hoc est in carne meâ, bonum. Rom.* 7. *Animalis homo non percipit ea, quæ sunt spiritus Dei: stultitia siquidem illi sunt, nec potest cognoscere, quod spiritualiter dijudicatur,* 1. *Cor.* 2. Nos ipsos tamen reprobos reddimus, quando semen verbi divini, more agri lapidosi & infœcundi, non recipimus: dicitur enim *Hoseæ cap.* 13. *perditio tua ex te Israel.* Nec *instet* aliquis ulterius, fidem à Deo esse, & non à nostris viribus, ideoque nos semper incertos remanere, num etiam ad vitam æternam electi simus, cum dicatur ad *Rom.* 9. *non esse volentis, neq; currentis, sed miserentis Dei. Item nondum natis pueris* (dicitur de Esavo & Jacobo) *cum neq; boni quippiam fecissent neque mali, ut secundum electionem Dei propositum maneret, non ex operibus, sed ex vocante dictum est, major serviet minori, sicut scriptum est: Iacob dilexi, Esau verò odio habui.* Mox etiam sequitur exemplum figuli, qui ex una massa vas aliud in honorem, aliud in ignominiam fingit. Hic ante omnia notandum, Deum conditorem nostrum de omnium salute maximè sollicitum esse: *vult enim omnes homines salvos fieri, & ad agnitionem veritatis venire.* 1. *Tim.* 2. *Conclusit omnes sub incredulitate, ut omnium misereatur. Rom.* 11. *Mittit Apostolos suos in mundum universum, ut prædicent Euangelium omni creaturæ, Mar.* 16. *Venite ad me omnes* (inquit Salvator) *qui laboratis & onerati estis, & ego reficiam vos. Matth.* 11. *Hinc etiam propitiatio pro peccatis totius mundi dicitur* 1. *Iohan.* 2. Quod vero non omnes salventur, sed maxima pars hominum ad æternam damnationem properet, Deum omniscium latere nequit, licet ipsemet interitus illius causa minimè sit, quia *non vult mortem peccatoris, sed ut convertatur & vivat Ezechiel.* 33. *Sic Deus dilexit mundum, ut daret filium unigenitum, ut omnis qui credit in eum, non pereat, sed habeat vitam æternam Ioh.* 3. *Hierusalem, Hierusalem, qui occidis Prophetas, & lapidas eos, qui ad te missi sunt, quoties volui congregare filios tuos, quemadmodum gallina congregat pullos suos sub alas, & noluisti?*

Propositum Dei quid.

Instantia.

Resolutio.

Cur non omnes salventur.

Quid sit nolle impiorum.

Quid autem est illud impiorum nolle? Declarat hoc Christus in similitudine de homine seminante bonum semen in agro suo *Matth.* 13. & *Lucæ* 8. *ubi alia quædam ceciderunt juxta viam, & venerunt volucres, ac devoraverunt ea: alia ceciderunt in loca saxosa, ubi non habebant multum terræ, & protinus exorta sunt, propterea quod non haberent profunditatem terræ: cum autem exortus esset sol, exusta sunt, & quia non habebant radicem exaruerunt: alia rursus ceciderunt in spinas, & insurrexerunt spinæ, & suffocârunt ea: alia verò ceciderunt in terram bonam, & dederunt fructum, aliud quidem centuplum, aliud verò sexagecuplum, aliud verò trigecuplum.* Comparatur hoc loco semen cum verbo Dei, quod operatur in cordibus nostris, ubi eidem aures faciles & promptum assensum præbemus, ne dum dormitamus, malus veniat, & rapiat illud, quod seminatum est. Cum promptitudine ad audiendum concurrat quoque constantia, ne cum inciderit afflictio & persecutio mox offendamur, & hoc modo radice vera, sicuti fructus in petroso loco, destituamur. Absit amor hujus seculi, divitiarum, voluptatum carnalium & similium, cum his increscentibus simul fieri nequeat, quin etiam semen verbi divini tanquam à spinis suffocetur. Quemadmodum igitur seminans in causa non est, quod fructus toties deperdatur, sed potius ipsius agri diversa habitudo, sic etiam Deus nullo modo causa est nostri interitus, sed nos ipsi, qui salutaria media salutis nostræ negligimus. Idem docet Christus *Luc.* 14. *ubi Paterfamilias* (*Deus Opt. Max.*) *per ministros suos* (per verbum & ministerium Euangelii) *dicit ad invitatos* (ad omnes homines) *venite ad cœnam magnam* (ad vitam æternam) *quia parata sunt omnia.* Sed quid prodest hæc invitatio? nihil omnino: *cœperunt enim simul omnes sese excusare*: hoc est, repugnabant verbo divino, tales excusationes adducendo, quibus magis de temporalibus, quam æternis bonis, solliciti videbantur. Iratus ergo Paterfamiliâs eosdem justo judicio, propter contemptum verbi sui, meritò excludit; & pauperes, debiles, claudos atque cœcos introducere jubet. Illos scilicet, qui ex corde pauperes sunt, divitias quidem pro dono Dei agnoscunt, sed non Mammoni potius, quàm Deo serviunt: qui debiles sunt & claudi, ut ambulent in consilio impiorum, & stent in via peccatorum, *Psal.* 1. qui cœci sunt, ut mundana potius quam cœlestia videant, ut oculis rationis magis quam fidei confidant. Hi sunt in quibus Spiritus sanctus fidem operatur, quâ salvantur *omnes, qui ad finem usque perseverant, Matth.* 10. Eò igitur omnes cogitationes nostras dirigamus, ut præditi simus veste nuptiali, ne tanquam inepti rejiciamur à cœlesti cœna, sicuti accidebat hospiti cuidam *Matth.* 22. Hinc manifestum est perditionem nostram ex nobis ipsis esse; cum contemnimus illa media, per quæ Spiritus sanctus in nobis efficax esse vult: *non enim resistamus Spiritui sancto Act.* 7. Quod autem dicitur non esse volentis & currentis, sed miserentis Dei, juxta verbum divinum, de illa misericordia intelligitur, quæ alligata est ad fidem in Christum, *quia dilecti sumus, in dilecto, Eph.* 1. Exemplum Esaui & Jacobi non de prædestinatione ad vitam æternam agere videtur, quia uterque per circumcisionem in gratiam receptus est, sed potius hoc innuit, quod Jacob filius promissionis esse debuit, quam ob causam potius posteritas, quàm persona fratrum, hîc perpendenda. Quod ex textu quoque *Genes.* 25. colligitur, ubi Deus ad Rebeccam inquit:

diægentes sunt in utero tuo, & duo populi ex ventre tuo dividentur, populusque populum superabit, & major serviet minori. Testatur porro Scriptura posteritatem Jacobi superiorem fuisse posteritate Esavi, & illam huic imperasse, sicuti patet *2. Sam. 8. & 2. Reg. 8. & 1. Paralip. 19.* quod de persona Jacobi non facilè demonstrabitur. De figulo quod dicitur, huc tantum eâ ratione quadrat similitudo, quatenus aptitudo materiæ confertur cum libertate nostri arbitrii, quâ verbum audire, vel Spiritui sancto repugnare possumus: unde sequitur in illo textu, *tulisse Deum multa lenitate vasa iræ* (at quæ lenitate ferimus contra voluntatem accidunt) *apparata in interitum*, (scilicet respectu omniscientiæ, quâ Deus longè ante prævidit, quosdam ob impietatem suam interituros) *ut notas faceret divitias gloriæ suæ* (quatenus est justus judex & scelerum vindex.) Qui ulterius hîc dubitat, illa, quæ *D. Apostolus* in præcedentibus capitibus tractat, diligenter perpendat, & cum hoc nono capite conjungat.

Quemadmodum ergò nullus Deum accusabit, qui temerè perseverans in peccatis suis, ob contemptum verbi divini, & incredulitatem in æternum reprobatur, licet hoc ipsum Deo, respectu omniscientiæ, ab æterno fuerit notissimum: sic etiam nullus in Deo causam quærat, quod hunc vel illum vitæ terminum neceßariò sustineat, ubi ex crapula, ex temerario periculo, ex neglectis medicamentis, in gravissimis morbis & similibus sibi ipsi vitam abbreviat.

Non ergo vitæ terminus tam fatalis, ut non prolongari aut etiam abbreviari possit.

Notentur ergo Colophonidis loco *Dn. D. Hunnii lib. de prædest.* verba: Deus dicitur cuilibet constituere terminum certum primò, ratione præscientiæ, quâ Deo omnia certa & infallibilia sunt: quandocunque enim, & quocunque mortis genere homo moriatur, illud Deum omniscium latere nequit, & si aliter hoc evenisset, illud quoque Deus præscivisset. Deus etiam præfinit & constituit terminum, non tantum ratione præscientiæ, sed etiam ratione præordinationis, quæ varias ob causas intelligi potest: scilicet vel ratione causarum naturalium, vel voluntariarum, vel earum, quæ forinsecus homini eveniunt.

Cum ergo *Deus Opt. Max.* vitam nobis non immediatè, sed naturalibus principiis mediantibus communiter conservet, ideo fatum Stoicum de hora mortis minimè fingendum: sobriè enim vivendo, sine Medicinæ à Deo creatæ contemptu, vitæ nostræ terminum & salutis æternæ principium expectemus.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO QUINTA DE

ANIMA SENSITIVA ATQUE DE SENSU IN GENERE.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Ut magnus naturæ gradus est, cum à vitæ expertibus ad viventia progredimur, ita longè major & admirabilior ille nobis videtur, quando à non cognoscentibus ad ea, quæ cognoscendi potentiam obtinent, elevamur. Pet. Duodus lib. 5. de anim. cap. 1. *Quare ad altiora jam jam ascendimus, & præmissis iis, quæ ad animæ vegetativæ potentias atque operationes pertinere visa sunt, ad animæ sensitivæ declarationem accedimus, ne sensu res alias percipiamus, atque ipsius cognitione destituamur.*

Anima sensitiva quid sit. §. 1. *Anima sensitiva est actus corporis organici, cujus ratione vivens τὰ αἰσθητὰ corporis instrumento percipit atque dijudicat.* Dico *cujus ratione* &c. quatenus in præsentia definitur anima sentiens in respectu functionum suarum, quas in humano corpore peragit. Cum enim hæc anima non det esse specificum, sed genericum, non admodum de informatione ejus in præsentiâ soliciti sumus, quia sufficit, ut sciamus eandem esse corporis naturalis actum, & in eo sub communi definitione contineri.

Anima sensitiva est in toto. §. 2. *Hæc neque simpliciter in corde, neque omnino in cerebro esse potest, quatenus est corporis actus*, ideoque tota erit in toto, quod omnibus formis convenit. Eâ scilicet ratione, quatenus dat esse animali, quo modo secundum essentiam suam toti inest, licet secundum operationem magis hic quam alteri parti inesse videatur, prout diversa, pro diversitate facultatum, organa requirit.

Facultas sensitiva. §. 3. *Ab hac facultas sensitiva promanat, per quam anima apta redditur ad percipienda τὰ αἰσθητὰ, quam ob causam primò generatim de sensu agendum esse videtur.*

Sensum esse alterationem. §. 4. *Cum vero fiat ἡ αἴσθησις, quando sensorium movetur atque patitur aliquid, ob apprehensionem objecti, ideò sequitur ipsum sensum esse alterationem quandam. Arist. lib. 2. de an. tex. 51. Notandum hic*, quod sensus in præsentia consideretur in respectu objecti recipiendi, quâ ratione passio quædam dicitur, qui tamen aliâs activa est potentia, respectu sensationis, quatenus est actio immanens & formæ impressæ usus, quia sensitiva facultas specie jam informata actum sentiendi producit. Constat igitur (*inquit Mercatus de anima quæst. 147. num. 1.*)

num. 1.) Sensus esse passivos in receptione speciei, contrà activos, in sensationis productione.

Alteratio qualis intelligatur. §. 5. *Non autem per alterationem intelligitur ea, quæ est ἐπὶ τὰς στερητικὰς διαθέσεις, quam corruptivam dicere possumus: sed potius illa, quæ est ἐπὶ τὰς ἕξεις καὶ τὴν φύσιν, unde* perfectiva *vocari solet. Arist. ibid.* 58. Patet hoc ubi triplicem passionis, vel alterationis modum perpendimus: vel enim recipitur disconveniens dispositio, & rejicitur conveniens, quando sanus redditur ægrotus, vel recipitur conveniens, ut apparet in mutatione convalescentiæ, cùm sanitas expulso morbo restituitur: vel tandem patitur etiam aliquid, cum recipit aliquam formam citra præexistentis amissionem, quâ ratione diaphano lumen accidit. Tertius hic modus passionis de sensu dicitur, quatenus facultas sensitiva sui objecti receptione perficitur, quam ob causam alterationem hanc perfectivam diximus.

Objectum sensitiva. §. 6. Accidit hæc alteratio ab objecto, unde objectum est illud, cujus ratione talis mutatio in organis sensuum accidit. Fit autem ejusmodi mutatio potius intentionali, quam reali actione, quia objectum est ejusmodi agens, quod formam non communicat realiter, ut calidum calorem producit; sed intentionaliter similitudinem formæ suæ sensus organo imprimit, quam ob causam visus in receptione coloris non fit coloratus.

Quomodo sensus passiva potentia. §. 7. Hinc sensus potentia passiva dici solet, non quidem simpliciter, sed tantùm respectu illius receptionis, quâ objectum apprehenditur. Dico *non simpliciter*: quatenus formam ab objecto sensus organum habere potest sine sensatione, sicuti per medium intentionaliter objectum non rarò multiplicatur, quod tamen ad sensationem ineptum est. Ubi enim objecti receptionem sensus interior non animadvertit, aut aliunde impeditur, functio sensus minimè completur, de quo vide *Casserium de sensibus in genere cap.* 6.

Sensus activa & passiva potentia simul est. §. 8. Cum verò non tantum recipiatur, sed etiam cognoscatur objectum, ideò manifestum est, quod sensus non solùm passiva, sed etiam activa potentia *rectè statuatur.*

§. 9. Eadem enim potentia, quatenus cum organo complicata, objectum recipit, quatenus in anima radicatur, ipsum objectum receptum sentit & cognoscit. Hinc patet sensum interdum accipi pro speciei receptione, quâ significatione meritò passio dicitur, quo sensu sentire pati quoddam dicitur, dum sensus intentionaliter in sensibile mutatur: interdum sensus denotat objecti per speciem recepti dignotionem, atque eatenus est actio, quod Philosophus innuit, ubi sensum activum vocat: tandem sensus sumitur propriè pro alteratione organi, & objecti dignotione simul, in quibus totus sentiendi actus consistit, quâ ratione sensus activus & passivus simul est.

Species sensibilis. §. 10. Porro cum impossibile sit, ut objectum secundùm suam realem existentiam per facultatem sensitivam recipiatur, ideò species sensibilis est introducta, quæ rectè potest dici imago objecti, quæ sensorio oblata facultatem effectivè movet, ipsumque objectum repræsentat. Hinc etiam *Philosophus lib.* 2. *tex.* 21. affirmat, quod sensus rem sensibilem percipiat eo modo, quo cera sigillum, scilicet non materialiter, sed per speciem. Dico quod *species sensibilis sit imago objecti*: quia est accidens intentionale, quod esse habet in medio & organo, quatenus instar idoli objectum repræsentat. Dicitur *accidens intentionale*, quia suo objecto est immaterialior species, quam ob causam quoque nullas alias species reales producit, quod tamen de calore, & aliis accidentibus realiter agentibus, dici non potest.

Speciei sensibilis origo est objectum. §. 11. *Species hæc sensibilis* ab ipso objecto producitur, quia objecto tanquam proprium hoc convenit, ut se spiritaliter per medium multiplicare possit. *Zabarel. de sensu agente cap.* 3. Hujus assertionis ratio manifesta est ex *qu.* 6. *subsequenti*, quò Lectorem remittimus.

Objectum sensibile duplex. §. 12. Sunt autem sensibilia objecta in duplici differentia, vel enim sunt *propria*, Græcis τὰ αἰσθητὰ ἴδια: vel sunt *communia* τὰ αἰσθητὰ κοινά: vel ex accidenti sentiuntur, τὰ αἰσθητὰ κατὰ συμβεβηκός. *Aristt. lib.* 2. *de an. tex.* 62.

Proprium sensibile. Requisita sensationis ne error committatur. §. 13. *Proprium sensibile est*, quod alio sensu sentiri nequit, & circa quod error fieri non potest, ut color respectu visus *tex.* 63. Dico circa *quod error fieri nequit*; modò cætera requisita, ut sunt medium adæquatum, justa distantia, & organi dispositio necessaria non negligantur. Ita color à longinquo non observatur ut est, ob injustam distantiæ proportionem: sol sæpius in exortu rubicundior est, ob medii variationem propter exhalationes inconvenientes: ictericis interdum omnia sunt amara, ut & febricitantibus quibusdam, ubi bilis in linguæ tunicam effunditur.

Communia sensibilia. §. 14. *Communia sensibilia* sunt illa, quæ quidem per se sentiuntur, non tamen huic aut illi sensui propria dici possunt, propterea quod à pluribus percipiantur, ut sunt motus, quies, numerus, figura, magnitudo *tex.* 64. Hæc objecta communia non absolutè, sed unà cum propriis sensibilibus juncta, sensum movent, quia sunt quasi modi quidam sensationis propriorum: sic motus percipitur à visu per sensationem aliquarum præsentiarum, ex quibus unius distantia ab altera in diverso situ cognoscitur: sic pro re in uno situ permanente percipitur: sic numerus percipitur duabus speciebus propriorum objectorum, cum præsentiis discretis, &c.

Sensibilia ex accidenti. §. 15. Denique *sensibilia per accidens* sunt, quæ per se sensum non movent, sed eâ tantùm ratione sentiri dicuntur, quatenus conjuncta sunt cum eo, quod per se sub sensum cadit, ut substantiæ corporeæ. *tex.* 65.

Sensus duplex. §. 16. *Sunt autem duplices sensus, exteriores & interiores*, quorum illi per corporis organum externum, non sine objecto externo præsente operantur: hi minimè. De illis meritò primò agitur, quorum numerus ex numero propriorum sensibilium determinatur.

Numerus sensuum ex objectis propriis. §. 17. Sunt autem propria sensibilia quinque, nimirum *color, sonus, odor, sapor & τὸ ἁπτόν* omnes quali-

tates tactiles comprehendens, unde etiam tot sensus externos esse concludimus, *visum* videlicet, *auditum*, *odoratum*, *gustum & tactum*.

QUÆSTIO I.

An anima sensitiva sit in corde vel in cerebro?

Nota bene. FOrma *totum informat*, ergò in quâlibet totius parte meritò statuitur: Itaque non simpliciter de loco sensitivæ animæ instituitur hæc quæstio, sed cum respectu cujusdam eminentiæ.

Quærimus ergo, *num anima sensitiva magis in corde, quam in cerebro sit?*

Affirm. Affirmativa placuit *Aristoteli lib. 2. de par. an. cap. 3. lib. de somno cap. 4. lib. de juventute & passim; ubi cor τὸ πρῶτον αἰσθητικὸν* hoc est, *primum sensorium* vocat.

Negat. Contra *Galenus in lib. 8. de decret. Hipp. & Plat.* cerebrum sentiendi principium statuit, utpote cum nervi, sensuum organa, revera non à corde, quod falso statuit Aristoteles, sed à cerebro progrediantur, quemadmodum demonstratur *Coron. 1. Exercit. 5. quæst. 5.*

Fundamenta veritatis. Pro quæstionis resolutione notandum, quod anima sensitiva possit considerari dupliciter, *vel secundum radicationem, vel secundum operationem*.

Priori modo Aristotelis sententia recipi potest, quatenus ratione essentiæ cum omnibus suis facultatibus radicaliter est in corde, ut *in Exercit. 1.* demonstravimus. *Posteriori modo cum Galeno* meritò statuimus cerebrum esse primum sensorium, quia hoc est illud organum, quod animali facultati, sensui videlicet & motui, primariò inservit. Etsi enim anima est in toto, *ibi tamen maximè esse & agere dicitur, ubi ei subservit organum*, ut inquit *Cælius lib. 2. cap. 27.* Hoc autem non negamus, quod operatio cerebri remotè quoque pendeat ab operatione cordis, quia cerebrum suis functionibus statim destituitur, quando eidem affluxus spirituum à corde denegatur.

Contra Laurentium. Nec obstat, quod *Laurentius* ex affectu sæpius contra Peripateticos pugnans *lib. 1. operis anatom. quæst. 2.* quædam animalia corde exempto vociferare & currere dicat: hæc enim non diu durant, & quicquid accidit, hoc fit ratione spirituum ante communicatorum. Adde quod eâdem ratione cerebro avulso, in perfectis animalibus, sæpius adhuc motus quidam in reliquis partibus conspiciatur, quemadmodum *Averroës* contra *Galenum* affert experientiam, quod viderit arietem sine capite ambulantem: imò ipsemet ante paucos annos memini me in vitulo mactato, & decollato, ejusmodi motum reliquarum partium videre, ut ab uno homine in loco suo retineri non potuerit, quod nullâ aliâ ratione accidisse puto, quàm ratione spirituum antè communicatorum. Nam cum cor & cerebrum ope spirituum operentur, evenit, ut principio abscisso ad tempus maneat operatio, ob spiritus adhuc præsentes, ut rectè *Toletus colligit lib. 7. Phys. quæst. 1.*

QUÆSTIO II.

An sensus & operatio sensitiva idem significent?

Declaratio quæstionis. QUemadmodum aliud est facultas nutritiva, aliud verò nutritio, ita etiam necessariò sequitur aliud esse sensitivam facultatem, aliud etiam ejusdem operationem. Genuit hîc quandam confusionem vocabulorum penuria, ubi *Latini* per sensum jam operationem, jam ipsam facultatem intelligunt: ut igitur aliud visus, aliud verò visio, ita etiam aliud *sensus*, aliud *sensatio*, quæ vox barbara ob defectum jure & meritò à Philosophis introducitur, unde Ciceroniani manes in his, & in aliis ejusdem generis vocibus, nobis parcant. Potest autem ἡ αἴσθησις ipsa videlicet τοῦ αἰσθητικοῦ operatio dupliciter considerari, quemadmodum τὸ αἰσθάνεσθαι & actu & potentia dicitur: hîc sensus naturam non respectu potentiæ tantum consideramus, sed quatenus est actu: atque ita sensus est alteratio, qua objectum sensibile jam actu recipitur. Alteratio dico, non corruptiva, quâ aliquid ad interitum disponitur, sed perfectiva, quæ ad habitum atque perfectionem tendit, quia per objecti cognitionem aptitudo sentiendi suo modo expletur.

QUÆSTIO III.

An sensus sit solùm potentia passiva?

PAtet ex dictis quod ἡ αἴσθησις, operatio videlicet sensitiva, sit quædam alteratio, unde meritò jam quæritur, an αἰσθητικὸν ipse scilicet *sensus tantum potentia sit passiva?*

Affirm. *Affirmativa* placuit *Ægidio, Nipho, Veneto, Cajetano* & aliis: cum enim sensus nihil aliud præstet, quàm quod speciem à re objecta recipiat, ideò sensatio activè non à facultate sensitiva, sed ab ipso objecto fieri videtur, quotiescunque enim species sensibilis organo objicitur, toties quoque animal sentire deprehenditur. Adde quod *Philosophus tex. 52. lib. 2. de an.* activam sentiendi vim ponat extra sensorium, ubi sensitivum comparat cum combustibili.

Negat. Hæc opinio meritò à *Scoto, Capreolo* & communiter à Dd. rejicitur: I. Sequeretur enim hoc modo, visionem non esse immanentem actionem, quod passim affirmatur, quia actio immanens recipitur in eo, à quo oritur, *Zabarell. de sensu ag. cap. 9.*

II. Imò ἡ αἴσθησις vitalis & animalis actio non esset, si ab interno principio non dependeret.

III. Rectè *Philosophus lib. 2. tex. 36. de an.* animam dicit causam alterationis, quæ fit secundum sensum.

Refutatur affirmativa. IV. Denique si visio esset objecti actio tantùm, speculum quoque videret.

Nota ergò pro decisione, quod ἡ αἴσθησις non consistat in sola apprehensione objecti, sed requiritur præterea perceptio & dijudicatio. Unde minùs rectè statuit *Eustachius Rudius lib. de aff. hum. corp. cap. 14.* quod sensus solum apprehendant, non autem dijudicent suum objectum. Quod autem *tex. 52.* attinet, notandum quod hîc solvatur ab *Aristotele* illud dubium, qui fiat

fiat quod *visus non videat oculum*, sive suum sensorium, utpotè cum ipsi quoque sensorio insint ea, quæ sentiri possunt, nimirum elementa quatuor: *ubi respondetur*, quod ad actum sentiendi externum requiratur obje-ctum, non tanquam agens primarium, sed potius ut secundarium, & causa sine qua non.

QUÆSTIO IV.

An sensus dicatur activa & passiva potentia simul?

Cum sensus, ut patet ex præcedentibus, non solùm passiva sit δύναμις, ideo jam quæritur porrò, *an sit facultas activa & passiva simul?*

Negat. *Negatur* hoc ex una parte ab iis, qui ex mente *Aristotelis* concludere conantur, sensum esse meram passionem: ex altera parte *Vallesius lib. 2. controv. cap. 32.* sensum solùm activam facultatem concludit, ubi non alterationis perceptionem αἴσθησις dici debere affirmat, utpotè cum sæpius alteratio sensus absque sensu adesse queat. Unde *Galen.* septimo de placitis: *non alteratio sensus est, ut quidam putant, sed alterationis quædam dignotio.*

Decisio quæstionis. *Pro quæstionis solutione atque decisione* notandum ex *Zabarella lib. de sen. ag. cap. 9.* quod eadem sit facultas sensibilis, quæ & agat & patiatur, variis rationibus: cum enim eadem anima duobus muneribus fungatur: tum informet organum, quod sine ipsa non esset organum, nisi æquivocè: tum organo à se informato utatur ad operandum: ratione prioris muneris patitur, proprium enim est organi officium speciem recipere & pati, ideò anima sensitiva, quatenus dat esse organo, constituit proprium receptivum speciei sensibilis, & ad hanc receptionem refertur anima, ut ratio recipiendi: facta autem receptione anima utitur organo, dum speciem receptam judicat: *itaque recipere est organi animati, judicare autem est potius animæ.*

Nec etiam negligenda est *DD. Connimbricensium lib. de an. cap. 6. quæst. 1.* tripartita distinctio, quod potentia sensitiva tripliciter spectari possit: videlicet, *ut recipit speciem ab objecto: ut ea informata actum sentiendi profert: ut ejusmodi actum in se recipit:* primo & tertio modo sensus est passiva potentia, secundo verò modo activa meritò dicitur. Conjunge *Toletum lib. 2. de an. qu. 12. & Duodum lib. 5. de an. cap. 12.*

Non ergo sola receptio simpliciter constituit sensum, quia requiritur, ut accedat ipsius animæ dijudicatio, quod indicat *Aristoteles tex. 140. lib. 2. de an.* ubi actum visus, & actum coloris, à se invicem distinguit, denotans aliud esse impressionem coloris, aliud ejusdem coloris impressi dijudicationem.

Hoc ipsa quoque confirmat experientia: non enim videmus etiamsi objectum sit præsens, ita ut coloris species vel idolum oculis imprimatur, nisi quoque anima sit attenta, & speciem impressam dijudicet. Rectissimè hoc indicat quoque *Scaliger Exerc. 289. sect. 3.* ubi inquit:

Sensio sensum ipsum habere pro effectore primario.

Nec obstat quod aliis in locis *Philosophus* sensum passionem quandam dicat simpliciter, ut ex *cap. 5. lib. 2. de an.* quispiam colligere posset, quia ibidem *Philosophus* comparat sensitivam facultatem cum suis obje-ctis, ideoque cum non eodem modo in sua objecta agat, ut nutritiva; passiva dicitur ob receptionem, ut di-ctum est.

QUÆSTIO V.

An sit species sensibilis?

Veteres Platonici, ut *Plotinus & Galenus*, item *Durandus*, *Occam*, & alii *species sensibiles negant* his argumentis:

Negativa. I. Quia species objectivè non possunt esse in sensibus: nam inter id quod sentitur & quod sentit, medium requiritur.

II. Adde quod inter speciem & objectum nulla sit similitudo: species enim & objectum natura differunt, quod patet in nigredine & albedine, quæ constituunt contraria: eorum colorum species minimè.

III. Quia species nobiliores essent suis objectis, & ita nullam in natura causam obtinerent. Probatur antecedens, quia incorporeum corporeo nobilius esse videtur.

Affirmativa. *Contrariam sententiam* defendit schola Peripatetica: cum enim per conjunctionem realem sensus objecta sua percipere nequeat, sequitur necessariò hoc ipsum intentionali modo fieri, scilicet per *sensibilem speciem*, quæ est imago objecti sensorio oblata effectivè facultatem movens.

Hoc innuit *Phil. lib. 2. de an. t. 121.* ubi inquit: *sensum rem quandam eo modo percipere, ut cera formam sigilli recipit:* at cera non ipsam sigilli materiam, sed illius speciem recipit. Si enim sensus rem ipsam materialiter reciperet, sequeretur hoc absurdum, quod res eadem numero non esset una, sed plures, quia simul à pluribus res una videri potest, ut notat *Scaliger. Exerc. 298. sect. 14.*

Hinc etiam rectè *Cœlius lib. 15. cap. 1. certè objectum sensibile nimium materiam recipit, at sensus spiritalis admodum est. itaque per se hauduquaquam coire queunt ad sentiendi actum, sed opus est medio quodam velut spiritali, quod circa omnem sensum species quædam est.*

Decisio quæstionis. *Pro controversiæ decisione* notandum, quod species sensibilis sit qualitas intentionalis, repræsentans obje-ctum aliquod sensibile. Dico *intentionalis qualitas*, ubi non illam intentionis significationem accipio, quâ intentionalia dicuntur illa, quæ rebus opponuntur, ut sunt notiones secundæ, quarum esse pendet à nostro intelle-ctu: sed potius spiritales qualitates objectorum intelligo, quæ absque operatione mentis existunt, & intentionales vocantur, *tum quod immaterialiores* (Verba sunt *Toleti lib. 2. de an. qu. ult.*) *quam ipsum objectum reale à quo prodeunt: tum etiam, quod mutent intentionem sensuum.*

Refutatio negativæ. Jam ad argumenta contraria respondendum: Ad 1. distingue

distingue inter objectum & objecti signum: Species non est ipsum objectum: sed tantum ejus signum & idolum. Ad 2. Ut signi & signati similitudo non secundum essentiam, sed secundum repræsentationem intelligitur, ita etiam hic sufficit, ut species similiter objectum repræsentet. Ad 3. Negamus, quia multo nobilius est illud, quod perfectè & revera est, quam quod spiritaliter tantum producitur.

QUÆSTIO VI.

An ad speciem sensibilem producendam opus sit agente sensu?

Affirmativa. Sensum cum Intellectu comparat sæpissimè *Philosophus*, hinc aliquibus placuit *ratione objecti sensum agentem introducere*, quod hoc modo confirmatur.

I. Ut intellectus agens ea, quæ potentiâ sunt intelligibilia, actu talia reddit: ita etiam requiritur sensus agens ad speciem sensibilem producendam.

II. Ens spiritale non producitur à materiali: at species est spiritalis. Ergo non solum ab objecto, sed ab agente facultate producitur.

III. Averroës quoque hoc ipsum innuere videtur, ubi ex natura objecti concludit sublimius agens necessariò adesse debere.

Negativa. *Contra, rectissimè sensum agentem* supervacaneum statuit *Zabarell. lib. de sens. agen. c. 5. & Scalig. Exerc. 298. sect. 16.* cum aliis multis: *Vera enim est* Alberti *opinio, quod sensiles qualitates talem habeant naturam, ut sese in medio multiplicent, quod probatur, quia quælibet forma est multiplicativa sui ipsius, vel materialiter, vel spiritaliter: ita quatuor qualitates primæ agunt modo utroque: reliquæ qualitates sensibiles omnes tantum agunt spiritaliter. Hanc actionem distinguens Albertus dicit, aliud esse producere formam tantum: etenim producere formam in materia est materialiter agere, & producere aliam formam similem materialem, quæ in* esse *&* conservari *pendet à subjecto, in fieri tantum ab agente: producere, autem formam tantum, est spiritalem speciem producere, quæ recipitur quidem in subjecto, tamen secundum* esse, conservari & fieri *pendet à materia. Quemadmodum vero vana esset quæstio, cur calor producat calorem, quia hæc est caloris natura: ita etiam vanum est quærere, cur objectum speciem suam producat in medio & organo.*

Hæc *Zabarella* ex mente *Alberti*, quibus planum redditur, ex parte objecti, sive speciei sensibilis, non opus esse agente sensu.

Refutatio Affirmativa. Ad priora argumenta jam facilimè respondetur. Ad 1. diversitas est in exemplo: quamvis enim sæpius intellectus comparetur cum sensu, non tamen in omnibus conveniunt, quia alia est ratio objecti sensibilis respectu sensus: alia etiam objecti intelligibilis, ratione intellectus. Ad 2. non omne spiritale est nobilius materiali, quia in accidentibus spiritale ad materiale, tanquam effectus ad suam causam, refertur, quemadmodum enim lux solis nobilior est lumine in aëre ab eodem producto: ita etiam color nobilior est coloris specie. Ad 3. Quo ad *Averroëm* respondet *Zabarella* eundem non asserere, sed tantum dubitare.

QUÆSTIO VII.

An species sensibilis activè concurrat in operatione sensuum?

Negativa. Negativa probabilis videtur:

I. Ἡ αἴσθησις est operatio vitalis, ergo rei inanimatæ, & multò magis intentionali, & revera non existenti, attribui nequit.

Affirm. II. Quia species tantum rationem causæ materialis & objecti habere videtur.

Contra Thomas 1. par. q. 56. art. 1. cum aliis affirmativam tenet, tum quod anima per speciem ad cognoscendum constituatur, eo modo quo ignis per calorem habilis est ad calefaciendum, tum etiam quod species cognita assimiletur illi, quæ objectum repræsentat: *At omnis forma agentis cum per se assimilatur effectus activè ad agendum concurrit.*

Decisio controversiæ. Item *Dd. Connimb. lib. 2. de anima cap. 6. qu. 2. art. 3.* species non tantum activè, sed etiam formaliter ad sentiendum concurrere dicunt, quatenus faciunt ad specificationem actus, determinando potentiam ad hanc potius, quam ad illam, operationis speciem.

Non tamen pro decisione controversiæ, quod activè concurrere dupliciter accipi possit: vel respectu actionis primariæ, & hoc modo solum ipsa facultas est causa τῆς αἰσθήσεως: vel respectu actionis secundariæ & concurrentis, quo modo species quoque activè concurrere dicitur.

QUÆSTIO VIII.

An objecto remoto species sensibilis in externis sensibus remanere possit?

Negativa. Cum externus sensus operationem suam perficiat objecto semper præsente, ideò jam meritò dubitatur, *num species objecto remoto in exterioribus sensibus statim evanescat?*

Negativa probatur hoc modo.

I. Quod intensionem & remissionem admittit, illud non in momento interit: at species sensibilis intensionem & remissionem admittit. Ergo. *Minor* probatur ex visu, quò enim res propior in justa distantia eo magis videtur.

Imò sæpius albedo in oculis, & odor in naribus, objectis remotis perseverant.

III. Ita sensum à sole in opacum convertentes sentiunt adhuc ex parte lucem à sole impressam, quod ipse *Philosophus* in lib. de somniis innuere videtur.

Affirmativa. *Contraria sententia communiter* defenditur: sensus enim externus in eo ab internis distinguitur, quod sine præsentia objecti non agat.

Decisionis fundamentum. *Pro decisione nota*, quod sit distinguendum inter *sensionem perfectam & depravatam*: quo ad perfectam αἴσθησιν, verum est sensum externum sine objecti præsentia non agere: quo ad imperfectam operationem fieri potest,

potest, ut fallamur, quando phantasia quædam sibi fingit, ita ut eadem, quæ internis sensibus nobis imaginamur, & externè percipere videamur, quod sæpius apparet in ægrotantibus.

Negativa refutatio. Quod oppositas rationes attinet, respondemus breviter: Ad 1. productio accidentium spiritualium fit subitò, unde in eo à realibus differunt: consequens jam est, ut subitò intereant, remoto scilicet producente, à quo in esse & in fieri dependent, quemadmodum ad solis absentiam lumen removetur. Ad 2. patet responsio ex decisione. Ad 3. amoto luminoso corpore (inquiunt *Conimb. Dd.*) non datur ejus aspectus, sed fallitur visus, quia organum ita alteratum est, ut colorem contrarium statim recipere nequeat.

QUÆSTIO IX.

An circa proprium objectum sensum errare contingat?

QUidam totius veritatis judicium in sensibus collocârunt quod de *Epicureis* affirmatur: alii omnem fidem à sensibus ablegarunt, *ut Academici.*

Opinio illorum, qui sensibus omnia tribuunt. *Illorum opinio* confirmatur hoc modo:

I. Si sensuum error conceditur, nulla scientiarum certitudo esse potest: at posterius falsum. Igitur & prius. *Connexum probatur,* quia noster intellectus à sensibus incipit.

II. *Philosophus* 8. *Phys. text.* 22. cognitione hebetem censet illum, qui sensibus fidem denegat.

III. *Tertullian. in lib. de an.* probat hoc ex Johanne, ubi ex sensuum certitudine rei veritas confirmatur, his verbis: quod vidimus, quod manus nostræ contrectaverunt.

Horum assertio probatur his argumentis.

Opinio illorum, qui sensibus fidem denegant. I. Quia communiter intellectus sensum errantem corrigere dicitur.

II. Quia sæpius ratione organi sensus fallitur, ut in Ictericis, quibus omnia flava.

III. Imò ratione medii quoque sæpius fallimur: ita sol matutino tempore rubicundus apparet.

IV. Sic major distantia causa erroris esse potest, ubi corpus quadratum ob angulos evanescentes rotundum esse putamus.

V. Tandem objecti diversitas eodem modo sentientis animæ operationes impedire potest.

Assertio media verior. Ita quælibet harum sententiarum confirmatur: nos ad mediam sententiam accedimus, quæ est *Peripateticorum,* ut patet ex *Tolet. lib. 2. de anima quæst.* 13. *Dd. Conimbricens. lib. 2. de an. cap. 6. qu. 6. Savanarol.* 11. *Epitom. Phys. conclus. 6. nimirum quod sensus non perpetuo fallantur, nec etiam nunquam decipiantur.* Non fallitur sensus circa proprium objectum, ubi adest dispositio organi, medium adæquatum, & justa distantia: ubi verò hæc requisita non adsunt, aut ubi sensibilia non sunt propria, aut non sub ratione propriorum percipiuntur, ibi facili negotio sensus fallitur. Ex hac decisione patet, quomodo superiores rationes solvantur.

QUÆSTIO X.

An rectè enumerentur quinque sensibilia communia?

EA quæ per se quidem, sed non ab uno solum sensu percipiuntur, *Philosopho* τὰ αἰσθητὰ κοινὰ dicuntur, quorum quinque sunt *tex.* 64. nimirum *motus, quies, numerus, figura & magnitudo.*

Negativa. Numerus hic dupliciter impugnari potest: vel quod aliquid desit, vel quod aliquid abundet.

Priori modo sic argumentor.

I. Motus est aliquid instabile. Ergo non sub sensum cadit.

II. Numerus pertinet ad intellectum, quia solus homo numerat. Ergo potius τὸ νοητὸν *quam* τὸ αἰσθητὸν dici debet.

III. Tandem quies est privatio: at hæc per se sub sensum non cadit.

Posteriori modo dictum Aristotelis ita impugnatur, nam plura sensibilia communia esse videntur:

I. Ab opticis recensentur distantia, situs, asperitas, rectitudo &c.

II. 4. *Phys. text.* 89. tempus quoque annumeratur omnibus sensibilibus.

Decisio quæstionis. Pro decisione nota ex *Dd. Connimbricens. lib. 2. de anima cap. 6. qu. 4. art. 2.* quod ratio sensibilis communis non requirat, ut illud ipsum omnibus sensibus sentiatur, sufficit enim ut à pluribus percipiatur. Deinde lubenter quoque concedimus Philosophum non omnia sensibilia communia enumerasse, quia tantum quinque generalia capita ponere voluit, ad quæ specialia omnia suo modo reducuntur.

Refutatur negativa. Jam ad argumenta priora. Ad 1. ut in sua natura est ens imperfectum, ita etiam ab externis sensibus imperfectè percipitur. Ad 2. numerus cadit sub sensum; quatenus plura discreta percipiuntur, ut autem unum post aliud recensetur, ita soli homini convenit. Ad 3. quies percipitur quatenus rem quietam & subsistentem exhibet.

Ad posteriora. Ad 1. omnia ad quinque genera posita reducuntur: ita distantia & situs ad magnitudinem, asperitas ad figuram, discretio ad numerum. Patet hic quod *doctiss. Scaliger Exerc.* 66. in sexto sensili constituendo laboret, quod ipse distantiam esse putat. Ad 2. Tempus, ut notum est, definitur per motum, unde etiam ratione motus cadit sub sensum.

QUÆSTIO XI.

An sensibile commune propriam speciem offerat organo?

FOrmas *sine materia*, hoc est, species rerum sensibilium percipit sensus, teste *Philosopho*, non ipsas res materialiter. Cum autem illa, quæ per se sub sensum cadunt, vel communia vel propria sint: ideò jam quæritur, num etiam *communia peculiarem speciem producant?*

Negativa. Negativa placuit *Thomæ* 1. *par. quæst.* 87. *P. Veneto* secundo

secundo de an. cap. 1. *Connimbricensibus*, *Toleto* & aliis ob has rationes:

I. Sensus per modum unius conjuncti percipit singulare proprium sensibile cum communi. Ergo per unam speciem.

II. Quantitas ad quam plura communia sensibilia reducuntur, non obtinet agendi vim. Ergo non potest producere speciem.

III. Quies est privatio: at hæc non ex se, sed per suum habitum cognoscitur.

IV. Sequeretur speciem communem absque propria sentiri posse, quod absurdum est.

Affirmativa. *Contraria sententia est Scoti 4. sent. d. 4. q. 12. Zabarel. de sensu agen. cap. 4. Iandun. 2. de an. qu.* 18. qui statuunt præsentis quæstionis affirmativam.

I. Quia *Philosophus 2. de an. tex. 65.* sensibilia per accidens distinguit à sensibilibus per se, quod sensus ab iis pati nequeat, propterea quod nullam speciem producant, unde sequitur communia quoque sensibilia species suas habere.

Imò si species à sensibilibus propriis distinctas non obtinent, sequitur necessariò, quod non directè per sensus exteriores, sed potius per phantasiam cognoscantur.

Pro solutione argumentorum nota, quod sensibile commune formaliter differat à proprio: & quod productio speciei non sit actio talis, qua formæ in materialia aliàs producuntur & fiunt.

Ad argumenta negantia. Jam ad argumenta. Ad 1. Etsi commune & proprium τὸ αἰσθητὸν conjunguntur realiter extra mentem, aliâ tamen ratione figuram rei, alio modo colorem sentio, unde sequitur utriusque peculiarem esse speciem. Ad 2. non quidem obtinet quantitas vim agendi realem, ut aliam quantitatem producere queat: seipsam tamen spiritaliter multiplicat. Ad 3. quies sentitur, quatenus uniformem positum sensibilis denotat, quo modo non est pura privatio. Ad 4. nulla est consequentia, quia quædam subordinata esse possunt, quorum unum non sine altero percipitur.

QUÆTIO XII.

An sensus externi convenienter distinguantur?

CUr plures externos sensus ipsa natura condiderit, pulchrè demonstrat *Philosophus l. 2. text.* 131. Si enim unus tantum sensus fuisset, inter communia sensibilia & propria nullum discrimen relinqueretur: adde quod inter flavedinem & amaritiem bilis distinguere nesciremus.

Ratio numeri sensuum externorum. Numeravimus autem horum sensuum externorum quinque *eosque ex numero objectorum propriorum deduximus*, quod rectè innuit *Thomas 1. p. quæst. 87. art. 3.* *his verbis: Minus rectè quidam numerum sensuum deducunt ex organis, quia organa sunt propter facultatem, non facultas propter organum: nec etiam ex natura sensibilium qualitatum sensus deducuntur, quia naturæ sensibilium ab intellectu tantùm cognoscuntur. Accipienda igitur ratio numeri est secundum illud, quod propriè & per se ad sensum pertinet. Est autem sensus quædam potentia passiva, quæ nata est immutari ab externo sensibili, exterius autem immutativum est, quod per se à sensu percipitur, & secundum cujus diversitatem sensitivæ potentiæ distinguuntur.* Conjunge *Aristotelem lib. 2. tex.* 128. & sequentibus & *Scaliger Exerc. 287. sect. 2. 3. 4.*

QUÆSTIO XIII.

An vehemens sensibile sensum lædat?

Negati[va.] FOrte *negativa* quibusdam probabilis videbitur, tum quod sensus non realiter, sed per speciem objectum suum recipiat; at species sensibilis est incorporea, ideoque tantam agendi vim non obtinebit: tum etiam quod potentia sensitiva naturaliter ad objectum suum feratur, unde verisimile est, eò magis potentiam perfici, quò magis objectum recipit.

Affirma[tiva con]firmat[ur]. *Contrarium* experientia confirmat: quo enim visibile magis lucidum, eo magis visum afficit, quod non sine damno experti sunt milites Xenophontis, qui per multam nivem iter facientes oculis vehementer læsi sunt, *ut refert Galenus lib.* 10. *de Usu part. cap.* 3.

Imò notatu dignum est illud, quod idem affirmat de *Dionysio Siciliæ Tyranno*, qui domum splendidissimam, calce illitam, instruxit, in quam vinctos ex obscurissimo carcere eduxit, quos subita mutatio vehementis sensibilis excœcavit. Huic experientiæ subscribit ratio, unde *Philosophus lib. 2. de anima text.* 123 affirmat, vehemens sensibile sensum lædere, propterea quod instrumenti vires dissolvat.

Hæc assertio communiter à Philosophantibus defenditur, ut patet ex *Toleto lib. 3. de an. quæst. 4. & Conimb. Dd. lib. 2. de an. cap. 12. quæst.* 1. Cùm enim ad αἴσθησιν non tantum facultas, sed etiam organi justa dispositio vel temperies requiratur, ideò manifestum est, illa sensum lædere, quæ organi temperamentum immutare valent: at hoc ipsa sensilia vehementia præstare possunt; ita lux splendidissima visum nimium dissipat, & spiritus visivos disgregat, undè sequitur mutatio proportionis, quæ inter objectum & organum requiritur: eadem est ratio in aliis sensibus.

Objecti[o]nes so[l]vuntur. *Ad objectiones in principio propositas respondemus.* Ad 1. etiamsi species sensibilis respectu realium accidentium sit incorporea, talis tamen est, quæ in medio producto vim illam obtinet, ut ipsum sensorium afficere possit. Patet hoc in lumine, quod intentionale Ens est, & nihilominus tamen peculiarem in rebus agendi potentiam obtinet, quia calefacit, disgregat &c. Ad 2. Potentia fertur ad objectum adæquatum, quale non est illud, quod est vehemens, sed quod ipsi organo proportione respondet.

Institu-

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO SEXTA.

DE

VISU ET AUDITU.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Cur à visu fiat initium.

Etsi *naturæ ordine tactus reliquis sensibus prior esse videtur, quia communior est, unde* Avicenna & Plato *in tractatione sensuum à tactu incipiunt: nos tamen, cum* Philosopho, *initium à visu facimus: initium enim cognitionis non semper est initium rei, sed illud potissimum, undè facilius addiscimus, ut habetur. 5. Metaph. in principio. Visus autem facilius à nobis cognoscitur, quia requisita sensuum hactenus generaliter declarata, magis in visu, quam in aliis sensibus apparent. Nec desunt rationes à dignitate desumptæ, quibus contra eos uti possumus, qui hic ordinem præstantiæ observandum esse judicant: Visus enim sensuum omnium præstantiss. tum ratione objecti, tum ratione finis, tum ratione operationis perfectissimæ & velocissimæ, jure dicitur, ut innuit.* Philosophus lib. de sens. & sen. cap. 1. Metaphys. cap. 1. *Hunc meritò auditus sequitur, de quibus duobus sensibus hâc exercitatione conjunctim agendum.*

Visus quid.

§. 1. Visus est facultas animæ sensitivæ, quæ per certum organum externum, rectè constituto medio id quod visibile est percipit. Dico *animæ sensitivæ*: quatenus visus est sensus externus, qui non homini tantum, sed omnibus aliis perfectis animalibus convenit. Dico per *certum organum*: quia necessariò requiritur, ut sensus externus per externum organum agat. Dico *rectè constituto medio*: nec enim in distantiâ nimiâ, nec in tenebris videre possumus. Dico *id quod visibile est*: ubi objectum intelligitur, de quo in sequentibus.

Objectum visus.

§. 2. Objectum hujus sensus est id, quod visus percipere potest, scilicet τὸ ὁρατὸν visibile, ut est color (*Arist. lib. 2. de an. tex. 77.*) qui respectu hujus considerationis est extremitas perspicui in corpore determinato. *Arist. de sens. cap. 3.* Etsi verò quidam *instare* possit, non omnem colorem esse visus objectum, propterea quod *Aristotele lib. 1. de sens. cap. 4. teste*, color niger dicatur albedinis privatio: at privatio expers est entitatis, & per consequens etiam activitatis, undè verisimile videtur nigrum colorem non esse motivum perspicui, quatenus motus per actum definitur: *respondet* tamen *Casserius lib. 5. de sens. cap. 22. Aristotelem* impropriè & ἐξχρηστικῶς loqui: niger enim color albo contrarius opponitur, & non privativè. Et licet concedatur privationem entitatis expertem esse, ipsa tamen privantia suam entitatem habent, quâ ratione niger color non privatio, sed privans erit, albedinis respectu & perspicuum movebit, pro ut præter absentiam albedinis positivam includit.

Color duplex. Apparens.

§. 3. Est autem duplex color: *Apparens & verus.* Ille ferè nihil aliud est, quàm ipsum lumen variè refractum, in subjecta diversis qualitatibus prædita incidens, unde lumine evanescente, languescit, & apparere desinit. Tales apparentes colores conspiciuntur in iride, in collo columbarum, in vitris diversis, aliisque rebus radiorum solarium diversam refractionem recipientibus, quorum essentia nihil aliud quam lumen est, unde lumine recedente, sicut diximus, evanescunt, quod minimè de veris coloribus affirmari potest, utpote qui etiam in tenebris subsistunt, & stabiles permanent, licet ob defectum luminis tunc temporis visum movere nequeant.

Verus.

§. 4. Verus color non tantùm apparet, sed etiam existit, ut diximus, & rebus sublunaribus atque æthereis convenit, ideoque non simpliciter ex quatuor elementis, sed potius ex lucido, perspicuo & opaco generatur. *Zabarel. lib. 1. de vis. cap. 2. Perer. lib. 13. cap. 9.* Huic assertioni videtur ex parte contradicere *Iul. Casserius lib. 5. de sens. cap 27.* ubi colorem cœlestium corporum non verè colorem esse dicit, propterea quod color sit qualitas secunda, quæ sublunaribus tantùm conveniat. Addit igitur, cœlestium corporum colores non ex perspicui condensatione, seu permistione cum opaco, ortum habere, cum hoc ipsum alterationem atque passionem quandam in cœlo videatur efficere, quod tamen hactenus negatum fuit, quatenus contrarium, à quo aliâs passio fit, cœlo deest. Verùm hæ dubitationes facilimè solvuntur, ubi notatur ex quæst. 1. quod cœlestibus corporibus colores ex solâ condensatione perspicui adsint, non per generationem, ut adhuc hodiè mixtis colores ingenerantur, sed per primam creationem una cum suis subjectis producti.

Colorum varietas.

§. 5. Pro horum trium varietate varii quoque generantur colores in rebus, qui communiter in *extremos & medios*, à se invicem specie differentes, distinguuntur. Quomodo ex diaphano, & opaco, diversimodè colores oriantur, pulchrè declarat *Capivaccius lib. de Vrin. ca 3.* ubi innuit obiter, perspicuitatem non in puritate, & opacitatem in impuritate elementorum subsistere, ut quibusdam placet, cum aurum argento prius, quod tamen albedine superat: nec etiam perspicuitatem ex raritate, & opacitatem ex densitate cum aliis deducendam esse putat, cùm videamus fumum nigricare, licet tenuis ac rarus statuatur: sed concludit perspicuitatem ex puritate & raritate conjunctim, ut & opacitatem ex impuritate ac densitate simul esse deducendam: hinc aurum argento minus album, ob insignem densitatem cum puritate conjunctam.

Medium visus. §. 6. *Medium visus τὸ διαφανὲς* perspicuum dicitur, ut inter elementa sunt tria superiora, non quatenus talia, sed pro ut iis inest raritas quædam, veluti cœlesti corpori. *Arist. cit. loco text.* 68. Dico ut inter Elementa: ne videamur excludere alia corpora sublunaria mixta, perspicui proprietatibus quoque prædita, ut sunt solidorum quam plurima, vitrum videlicet, glacies, crystallus, succinum &c.

Actus perspicui. §. 7. Hoc autem, quod perspicuum tale reddit, est *lumen*, quod à Philosopho dicitur actus perspicui. *Idem tex.* 69. *Notandum hic* quod perspicui actus & forma sit lumen, quatenus scilicet perspicuum actu tale est, quia perspicui actualitas recedente lumine aufertur, non autem substantiæ tenuitas ac transparens proprietas, quam lumen non inducit, unde quicquid tale est, illud perspicuum potentiâ est in ipsis etiam tenebris. *Vide Casserium lib.* 5. *de sens. cap.* 37.

Lumen quid. §. 8. Oritur verò lumen in corpore perspicuo à luce, quæ propriè est qualitas corporis lucidi, à quâ tanquam à causâ lumen in perspicuo dependet: unde lumen videtur, ut quo, *lux*, ut quod, quia sub ratione coloris comprehenditur. Dico quod lux sub ratione coloris comprehendatur, scilicet non quatenus est lux, quia aliâs illuminando redderet alia corpora colorata, quod falsum, sed quatenus est in perspicuo condensato, quam ob causam patet cœlestia corpora, quò magis condensata sunt, eò magis etiam colorata conspiciuntur.

Instrumentum visus. §. 9. Denique *instrumentum* huic sensui determinatum est oculus, in quo præcipua pars, scilicet *humor crystallinus*, observatur, qui proprium visus organum communiter statuitur. Dico *communiter*: quatenus supra demonstravimus, humoris crystallini verum usum in eo consistere, quod faciat ad radiorum visibilium collectionem, quatenus interni perspicilli summè necessarii rationem obtinet. *Vide l.* 1. *Exer.* 10.

Motus unicus utriusque oculi. §. 10. Cumque bini sint oculi, ideò unum eundemque motum utriusque condidit natura, ut uni actioni simul dexterrimè inservirent. Quî autem hoc fiat, pulchrè patet ex iis, quæ supra *Coron.* 1. de nervis motoriis, & musculis oculorum diximus.

Quomodo fiat visio. §. 11. Operatio hujus sensus *visio* vocatur, quæ non emissione quadam, quod Platonicis placuit, sed receptione specierum visibilium perficitur. Confirmationem hujus assertionis lector *subsequenti quæstione* 8. videat. Nec aliquem moveat, quod ex recentioribus, post *Capivaccium*, etiam inveniantur, qui Galenum & Platonem rectè statuisse scribunt, quod visio receptione & emissione simul fieri debeat, ex illo fundamento, quod præter receptionem objecti visibilis per speciem oblati, luminis cujusdam emissio ex ipso oculo requiratur, quatenus ingenita lux crystallini simul alia corpora perspicua illuminare potest: non inquam, hoc ipsum sufficere videtur, quia licet necessitatem luminis in ipso organo concedamus, alia tamen omninò est ratio illius emissionis radiorum visibilium, de qua *Platonis* assertio tractat.

Auditus quid. §. 12. *Auditus*, quem *Scaliger Exerc.* 297. *sect.* 2. & 298. *sect.* 6. post Aristotelem disciplinæ sensum rectissimè dicit, *est facultas sentiens, quæ sonora percipit atque dijudicat.* Hic sensus respectu dignitatis visum sequitur, quam ob causam illo declarato, meritò hujus explanatio sequitur. Dicimus autem quod auditus sonora percipiat atque dijudicet, ut appareat ipsam auditionem non mere passionem, ut olim aliquibus placuit, sed actionem atque passionem simul esse, quatenus non solùm est objecti, vel etiam actus educti, receptio, sed simul quoque ipsius actus sentiendi eductio, quâ ratione simul objectum percipit atque etiam dijudicat.

Objectum auditus. §. 13. *Hujus objectum* sonus *est, non quatenus potentiâ esse potest, sed ut in actu consideratur, ad quem constituendum requiritur* corpus percussum, corpus percutiens & medium: *non enim omnia corpora ad sonum edendum eodem modo apta sunt, sed ea, quæ solida, lævia & concava sunt, aliis à Philosopho præferuntur. tex.* 77. & 78. *lib.* 2 *de an.* Soni definitio penes *Philosophum l.* 2. *tex.* 65. videtur obscurior, dum inquit: sonus est motio ejus, quod eo motu moveri potest, quo moventur ea, quæ resiliunt à corporibus lævibus cum quispiam percutit. Sed nota quod causaliter sonus hic definiatur, qui formaliter aliâs rectè dicitur qualitas passibilis successiva, ex aëris vel aquæ interceptione, elisioneque, sonantium corporum collisionem insequente, producta, quæ sensum auditus movere potest, quod ulterius pulchrè deducit *Casserius lib.* 4. *de quinque sensibus.*

Medium auditus. §. 14. Medium auditus *constituunt elementa, quatenus per sonora esse possunt, quod non tantum* aëri, *qui communissimum est medium hujus sensus, sed etiam* aquæ & igni *suo modo attribuendum esse videtur.* Nota quod medium ex parte quoque rationem subjecti videatur habere, quatenus sonus est ejusmodi qualitas, quæ successivè per corpora sonantia generata, per medium transiens, auditum afficit, de quo *vide Mercatum de sensibus exter. quæst.* 157. *num.* 5.

§. 15. *Instrumentum auditus* auris *est, cujus conformatio talis est, ut huic sensui optime inservire possit: cumque in omni organo præcipua actio similari cuidam parti tribuatur, ideò notandum, quod hoc loco primarium auditus organum* auram ingenitam *statuamus cum Philosopho tex.* 82 *lib.* 2. *de an. Vide Plura Coron.* 1. *Exerc.* 10. ubi demonstratur auram ingenitam dupliciter considerari posse, vel respectu cavitatis interioris, quæ est causa sine qua non potest fieri sonorum perceptio, sed ipsa tamen sonum receptum minimè dijudicat, cum non sit animata pars corporis, verùm potius auditus medium internum: & inter aërem ipsi expanso nervo auditorio implantatum.

Audiendi functio. §. 16. *Hæc tria ad operationem hujus facultatis, quæ Græcis ἀκοὴ, Latinis Barbarè, sed vere* auditio *dicitur, necessario requiruntur.* Quando enim ex collisione corporum generatur Sonus, tum is per medium, non quidem semper omninò realiter, sed per speciem, ad sensorium usque movetur, ubi facultas sensitiva ad operandum incitatur.

QUÆ-

QUÆSTIO I.

An color verum visus objectum?

Affirmativa impugnatur. AFfirmativam ponit *Philosophus lib. 2. de an. tex. 67.* quæ dubia fortassis pluribus videri potest, tum quod non omnis color videatur, quod patet de colore in profunditate cujusdam corporis latitante: tum etiam, quod præter colorem visu lucem apprehendamus, quæ hanc ob causam præstantissimis quoque Philosophus *primum visibile* vocari solet, ut patet ex *Rhodigino lib 15. Antiq. lect. cap. 1.*

Decisionis fundamentum. *Pro controversiæ resolutione notandum* Primò, quod color consideretur dupliciter: vel pro qualitate ex elementorum mixtione remotè resultante, quo modo solis sublunaribus convenit: vel pro tali visibili qualitate, quæ ex condensatione perspicui oritur, quâ ratione *Philosophus* in præsentia colorem describit. *Deinde color* aut simpliciter in sua essentiâ respectu originis consideratur: aut etiam σχετικῶς, ubi ad visum refertur, tanquam ejus objectum.

Ad argumenta contraria. Ex his fundamentis sumitur responsio ad datas objectiones: quod enim attinet colorem in profundo latentem, illum hoc loco non dicimus colorem, quia illius non est visus: adde quod illi definitio coloris, ex *lib de sens. cap. 3* proposita, non conveniat, quia non est extremitas perspicui in determinato corpore, ut rectè concludunt *Zabarella lib. 1. de visu cap. 2. Dd. Conimb. lib. 2. de an. cap. 7. qu. 1. Tolet. ibid. q. 17. contra Bodinum. in theatro, Vallesium lib. 1. cont. cap 15. Scaliger Exerc. 325.*

Lucem sub colore contineri. *De luce porro dubitatur*: nos eam sub colore comprehendimus, quatenus videtur, quia repræsentat albedinem, estque talis qualitas, cui definitio coloris, antea posita, potest attribui. Hinc etiam *Philos. lib. de color. lib. de sens. & lib. 1. Meteor.* solem albo colore præditum esse dicit, propterea quod lucidus sit.

Quomodo lux sit color. Quamvis igitur lux non sit color ex mixtione qualitatum elementarium ortus, qualis sublunaribus plerisque convenit: nihilominus tamen color talis est, qualis ex sola perspicui condensatione, sine opaci admistione constituitur, qui cœlestibus corporibus tantum convenit, ut rectè *Zabarell.* citato loco. Fit enim color non solùm ex elementorum mixtione, quod minus rectè quidam statuunt, sed primaria coloris origo in genere perspicui condensatio est: *quando enim perspicuum desinit esse tale, tum illud ipsum redditur coloratum.* Accidit autem hæc condensatio dupliciter, vel ob solam constipationem: vel ob admistionem opaci: illa in corporibus cœlestibus, hæc in sublunaribus causa coloris est.

QUÆSTIO II.

An medius color specie differat ab extremis?

Elementa quomodo sint causæ colorum. ETsi color sublunarium rerum compositarum ex elementorum mistione dependet: non tamen elementa simpliciter, quatenus qualitatibus motivis, ut sunt gravitas & levitas, vel alterativis, ut calor, frigus &c. prædita, colorum causæ statuuntur: sed potius, quatenus iisdem lucidum, perspicuum & opacum insunt, unde (verba sunt *Capivaccii lib. de Vrin. cap. 3.*) *colores prodeunt ex diaphano terminato, & ex opaco: ex diaphano, inquam, ita mixto cum opaco, ut quod non erat antea luminis particeps, fiat nunc particeps luminis, atque secundum ejus superficiem coloratum.*

Principia colorum. Requiruntur ergo ad generationem colorum in sublunaribus tria, ut diximus, *lucidum* videlicet, *perspicuum & opacum. Alexan lib. natural. qu. c. 2. Zabarell. lib. 1. de vis. cap. 2. Perer. lib. 13. Phys. p. 9.*

Pro varietate horum trium varii generantur colores in rebus mixtis, qui communiter in *Extremos & medios* distinguuntur.

Extremi colores. Extremi colores sunt *Albedo & Nigredo*: hujus causa est opacitas, cum privatione quadam luminis & perspicui: illa pendet à luce & perspicuitate, cum privatione quadam opacitatis.

Medii colores. Medii colores generantur varii, pro ratione variæ mistionis ex lucido, perspicuo & opaco, quorum alii magis ad albedinem, alii ad nigredinem vergunt: *Quando enim (inquit Capivaccius) plus viget diaphanum, colores magis ad album vergunt, quando magis viget opacum, tunc color ad nigrum potius inclinat, huc referuntur color flavus, ruber, viridis, purpureus, &c.*

Quæstio. *Iam quæritur, num hi colores medii à suis extremis specie differant, an verò saltem accidentibus, sive secundum magis & minus?*

Negatur. Posterius *Themistius & Simplicius ad tex. 6. lib. 5. Phys.* statuunt, ubi medios colores mixtos esse dicunt ex coloribus extremis, non aliter, quam id, quod tepidum est, ex calore & frigore constat.

Affirmat. *Contra prius placet Pererio* loco citato, *Scaliger Exerc. 325. sect 8. & seq.* quod scilicet medii colores ab extremis specie differant, quia qualitates intermediæ sint quoque simplices: adde quod colores intermedii non habeant principia alia, quam extremi, utpote cum ex iisdem tribus componantur.

Cur dicantur quidam colores medii. Sed quæris, *cur hi colores medii vocentur, si non ex extremis componuntur?* dupliciter *Pererius* respondet: *& ratione originis*, quia illa principia, ex quibus omnes colores constant, magis miscentur in mediis: *& ratione effecti*, quia extremi lædunt sensum: album enim nimis dissipat, nigrum nimis congregat visum, quod in mediis coloribus non accidit. Patet igitur colorem medium ad extremos non eodem modo sese habere, quemadmodum tepor ad caliditatem & frigiditatem.

QUÆTIO III.

An lumen & lux differant?

Declaratio quæstionis. PRo uno eodemque sæpius *lumen & lucem* apud autores accipi manifestum est, quo jure, nescio: fortè quod græcum φῶς denotet utrumq;. Cum vero τὸ φῶς & lucido corpori, cui primariò inest, & perspicuo, cui secundariò convenit, attribuatur: (hoc enim quod in corpore solis est, & id quod à solis corpore fluit græcis φῶς dici solet) Ideò cum *Scaligero Exerc. 71.*

& Zabarell. lib. I. de visu cap. 4. Inter lucem & lumen distinguimus: *Lux propriè* illa est qualitas, quæ in corpore lucido tanquam in subjecto est, quod apparet in sole, astris reliquis, aliisque corporibus lucidis: lumen verò illud, quod à luce producitur in perspicuo, unde ἐντελέχεια διαφανοῦς dicitur. Ita in sole non lumen, sed lux, in aëre non lux, sed lumen rectissimè statuitur. Hoc est quod diximus, lumen videri *ut quo*, quatenus scilicet est actus medii, quod ad visionem concurrit: *lux autem videtur, ut quod*, scilicet ut objectum, quia sub colore in genere comprehenditur, ut diximus.

QUÆSTIO IV.

An lumen sit Ens reale?

Affirm. CUm à *luce* in perspicuo producatur *lumen*, meritò jam quæritur, *an lumen sit ens reale vel intentionale?*

Prius Thomas I. *par. quæst.* 77. *ar.* 3. defendit.

I. Quia lumen realiter ab aëre vel alio corpore perspicuo recipitur.

II. Quia lumen in natura effectum obtinet, unde per solis radios omnia vivificantur.

Negat. *Posterius* habet *Ægid. lib.* 2. *de an. cap.* 7. huc etiam inclinat *Scaliger Exerc.* 71. quia lumen à corpore lucido derivatur in perspicuum, unde nihil aliud esse videtur, quam repræsentatio lucis.

Media sententia. *Mediam* sententiam legas apud *Zabarellam lib.* 1. *de visu cap.* 7. qui utrumque diversa ratione concedit: nam contra Thomam concludit, *lumen esse quodam modo ens intentionale*: quia est quasi imago & species, quæ à corpore lucido profluit: contra *Ægidium* probat lumen esse reale Ens, quia realiter in perspicuo recipitur, eidemque positivè inhæret.

Quomodo aliquid reale & intentionale esse possit. Nec alicui absurdum videatur rem quandam realem & intentionalem simul esse posse: patet enim hoc ipsum in aliis: nam scientia, *teste Philosopho lib.* 3. *de anim.* eadem est cum re scita, & in categoria qualitatis continetur: at scientia quid aliud est quam species objecti scientifici in mente? rectè igitur scientia Ens reale & intentionale dici potest. *Sed pluribus* (inquit Zabarella) *causa erroris fuit, quod illa, quæ spiritalia sunt, ipsi putant esse nihil, quum tamen sint res*: sicut enim dantur substantiæ: ita dantur etiam accidentia spiritalia, quæ veram habent entitatem, licet minorem, quàm accidentia materialia, à quibus producuntur. Hæc ille.

Lumen quid. Patet ex dictis, lumen esse quasi idolum lucis, quod realiter in perspicuo recipitur, unde ab *Aristotele* rectissimè illius *actus & perfectio* vocatur: cumque lumen ubique in perspicuo reperiatur, ideò sequitur illud non esse corporeum quid, ut rectè colligit *Aristot.* 2. *de an. tex.* 69. quia aliâs penetratio dimensionum fieret, quod absurdum est, de quo *vide Thomam.* 1. *par. q.* 67. *ar.* 1. *Zabarel. lib.* 1. *de visu cap.* 5. *Piccolom. lib. de visu cap.* 7. *Dd. Connimb. lib.* 2. *de cœlo cap.* 7. *q.* 2. *Casmannum in somatol. cap.* 10. *quæst.* 2.

QUÆSTIO V.

An lumen tantum ratione medii requiratur in visu?

LUmen ad visionem requiri patet non solum ex *Aristotele lib.* 2. *tex.* 67. & aliis locis, sed experientia hoc docet, quæ testatur in tenebris nos nihil videre.

Quæst. Quæritur autem, *num lumen ratione medii solum, vel ratione objecti tantùm requiratur?*

Affirmativa. *Prius* statuit *Averroës*, cujus assertio confirmari potest ex eo, quod lumen ipsius perspicui actus sit, ut hactenus demonstravimus: adde quod color per se fit visibilis, cum omne objectum proprium per se sentiatur.

Negativa. *Posterius* tenet *Avicenna*, quia oculus in obscuro objectum illuminatum deprehendit: at contra oculus in medio illuminato non cernit objectum in obscuro loco existens. Ita interdiu ex profundissimis fontibus stellas in cœlo observare licet.

Media opinio. Utrumque concedunt *Dd. Connimbricens. lib.* 2. *de an. cap.* 7. *q.* 4. *art.* 2. ex mente *Thomæ*, *Apollinaris* & aliorum, quia & perspicui dispositio, & colorum illuminatio, ad visum requiritur.

Veritatis assertio. *Porro Zabarella lib. de visu cap.* 11. *& Piccolom. lib. de visu cap.* 14. non tantum objecto & medio, sed etiam organo lumen inservire dicunt, quia humor crystallinus est perspicuus propter externum lumen receptum, quod innuit *Philosophus lib. de sen.* videtur autem sicut exterius, ita interius quoque non sine lumine. Imò usus specillorum hoc quoque comprobat, quia specilla faciunt ad congregationem luminis in oculo recepti.

Instantia. Nec obstat *Scaligeri* placitum, qui *Exerc.* 289. *sect.* 16. hoc refutare videtur, propterea quod pupilla suâ luce non destituatur: Quamvis enim oculus aliquid lucis habeat: interim tamen requiritur externi luminis adventus, aliâs illud ipsum visioni non sufficeret.

Ad opinionem 1. Ad argumenta *Averrois*, nota quod visibilitas dicatur per se de colore, sicut eclipsis prædicatur de luna, ut autem luna non obscuratur, nisi terra diametraliter inter lunam & solem ponatur, ita quoque color sine lumine non videtur, ut rectè solvit hoc *Dn. Arnisæus*, amicus noster.

Ad opinionem 2. Ad *Avicennæ* argumentum dico, quod parum luminis in loco obscuro ad illuminationem organi sufficere possit. Ita quædam in tenebris apparent nocturno tempore, quæ interdiu non videntur, ut sunt teste *Philosopho tex.* 72. Piscium squamæ, fungus aliaque similia, quod accidit hanc ob causam, quia corpora illa tenui luce sunt prædita, ita ut medium, quantum satis, illustrare queant. *V. Conimb. in tract. probl. sect.* 6. *Confugias quoque ad Cœlium Rhodig. lib.* 15. *lect. antiq. c.* 5. cujus verba sunt hæc: *Sosigenes, Alexandri præceptor* 3. *de visu rationem afferre conatur, cur quædam in tenebris videantur flammulenta, inquit, hæc quadantenus naturam ætheris, & quinti elementi participant, ea cognatione fieri, ut admotum sibi aërem, aut perspicuum aliud corpus illuminent.*

QUÆ-

QUÆSTIO VI.

An lumen & color apparens differant?

Quæ hactenus de generatione & differentiis colorum diximus, omnia pertinent ad colores reales: de apparentibus jam quærimus, *num omninò sint ipsum lumen?*

Opinio 1. Affirmant hoc *Dd. Connimb. cit. loco qu. 2 art. 2.* quod etiam ex §. 3. *hujus exercitationis* quispiam colligere posset, ubi colorem apparentem ferè ipsum lumen esse diximus.

Opinio 2. *Contra* quod aliud sit lumen, aliud color apparens indè concludere licet, quia lumen nunquam videtur per se, sive ut objectum, propterea quod perspicuum ex se sit invisibile, cùm enim colorem videmus perspicuum illuminatum esse judicamus. At color apparens videtur etiam *ut quod*, hoc est, videtur ut objectum visibile.

Declaratio. *Quamvis igitur ejusmodi* colores ferè ipsum lumen esse videantur, ut habent theses: nihilominus hoc non aliter accipiendum, quàm quod hi colores secundum suam naturam totaliter à lumine dependeant, sunt enim nihil aliud, quam idola verorum colorum ob luminis diversam refractionem apparentia.

QUÆSTIO VII.

An humor crystallinus præcipuum visus organum?

Oculum visioni inservire nemo negat, utpote cum hoc hominibus etiam plebeis sit notissimum. Cùm autem hujus plurimæ atque diversæ sunt particulæ, quarum necessariò una quædam princeps est in agendo, reliquæ inservientes: idcircò meritò quæritur, *quænam similaris oculi pars præcipuum visionis organum sit?*

Communis assertio. Hic humor crystallinus sese offert, cui simile quiddam in reliquis corporis partibus invenire non licet, quam ob causam inter cæteras oculi partes huic à *Galeno*, *Averroë*, *Avicenna*, *Conciliatore*, *Laurentio*, & plerisque aliis, principatus in hac operatione visus attribuitur. Plura de oculi conformatione & natura *Coron. I. Disput. III. Exerc.* 10. legas, ubi monstratur verus usus omnium oculi partium.

QUÆSTIO VIII.

An visio fiat recipiendo vel emittendo?

Devolvimur jam ad nobilissimam controversiam *de modo visionis*, ubi triplex potissimum opinio sese offert: *Prima Platonis* est, qui visionem emissione fieri autumat: *Secunda ab Aristotele* introducitur, qui hanc operationem receptione tantùm fieri demonstrat: *Tertia denique Galeni est*, qui & emissione & receptione utitur.

Platonis opinio. *Platonis* sententiam sequuntur *Aphrodisæus* 1. *lib. prob. qu.* 75. *Seneca lib.* 1. *natu. qu. Euclides, in perspect. Lactantius lib. de opific. Dei cap.* 8. *Macrobius* 7. *Saturnal. cap.* 14.

Confirmatur hæc opinio: I. Quia aliâs lumen internum oculo frustra concessum esset.

II. Quia aërem nebulosum non proximum, sed remotum videmus, propterea quod radii egressi primò sint fortiores, ut omninò transeant, postea debilitantur.

III. Quia res imposita pupillæ non videtur, propterea quod emissio radii fieri nequeat.

IV. Quia acutius videmus coangustantes pupillam, hanc ob causam, quod radii & spiritus egredientes magis uniantur.

V. Quia oculus videndo defatigatur, quod non fieret, nisi aliquid emitteretur.

VI. Imò tota doctrina optica hosce radios visivos fundamenti loco præsupponere videtur.

Aristotelis assertio. *Contraria est Aristotelis* sententia *tex.* 67. & 74. *lib.* 2. *de an. lib. de sens.* & sensibili *cap.* 2. quam sequuntur Interpretes, ut sunt *Averroës*, *Alexander*, *Themistius* & alii: item *Scaliger Exerc.* 298. *sect.* 16. *Laurentius lib.* 11. operis *Anatom. q.* 1. *Dd. Connimb. lib.* 2. *de an. cap.* 7 *q.* 5. *art.* 2. *Zabarel. lib.* 2. *de visu cap.* 17. *Conciliat. diff.* 64. *&c.*

Probatur hæc Aristotelica assertio de modo visionis ejusmodi rationibus.

I. Quod sensui in genere convenit, illud etiam de visu prædicatur: at omnis sensus recipit speciem sensibilem. Ergo etiam visus fit receptione.

II. In speculo rem oppositam cernimus, quod non fieret, nisi rei species multiplicaretur, & mediante speculo ad oculum perveniret.

III. Quicquid agit extra se, illud operationis fructum non in se recipit: at visus est actio immanens, quæ fit in oculo: Ergo non emissione quâdam fieri potest.

IV. Si quicquam egreditur, illud aut animatum, aut inanimatum est: si animatum, jam medium quoque animabitur, quod absurdum: si inanimatum, visioni nihil inserviet.

V. Quod egreditur, aut corporeum est, aut incorporeum: *non illud*: quia hâc ratione uno die oculus destrueretur: imò injuriis ventorum ejusmodi radius dissiparetur, nec in momento ad æthera usque ferretur: *nec etiam hoc*, quia incorporeum non movetur, & per consequens non egrederetur.

Contra Galenum. *Frustra Galenus in lib.* 7. *de placit. & lib.* 10. *de Us. par. Platonicos* cum *Peripateticis* conciliare studet, ubi visionem partim emissione, partim receptione fieri dicit, quem sequitur *Capivaccius lib. comment. Anatom. c.* 24. ubi inquit: *de modo visionis una & eadem est sententia Hippocratis, Platonis, Galeni & Aristotelis.*

Fundamentum conciliationis tale proponit, *quod videlicet visio dupliciter considerari possit: simpliciter, vel extra comparationem, & respectivè, sive cum comparatione, ubi una visio alterâ melius fieri dicitur. In illâ non necesse est, ut aliquid egrediatur: in hac opus est, ut radius consideretur, num magis vel minus emittatur, purior vel impurior sit. Priori modo visionem consideravit Aristoteles: Posteriori modo Platonici.*

Contra Capivaccium. Hæc vir doctissimus affert, ubi non possum non mirari summum summi viri lapsum, quod non observet communissimum illud prin-

principium, quo dicimus, *rem primò esse simpliciter, priusquam ad aliud referatur*: Si enim ad visionem simpliciter emissio non requiritur, quomodò, quæso, perfectiorem visionem ex perfectiori emissione dijudicabis? Has igitur assertiones ab Aristotele castigatas rejicimus, *utpotè cum illi, qui post divini viri judicium has nugas secuti sunt, non tam reprehendendi, quam corrigendi videantur*, ut inquit *Scaliger Exerc. citata*.

Ad Argumenta Platonis.

Jam ad argumenta in oppositum adducta respondemus. Ad 1. Obtinet pupilla aliquid lucis, ut eò citius externum lumen recipiat.

Ad 2. est elenchus causæ, quia in minori distantia non ita crassescit, quam in majori, utpote cùm plures partes exhalationum aërem crassiorem nobis repræsentent.

Ad 3. hic quoque vera causa non adducitur, quia res, pupillæ imposita, non videtur, propterea quod species non diffundatur per medium.

Ad 4. hoc fit propterea, ne ab externo lumine interni spiritus dissipentur.

Ad 5. fatigari oculis videtur ex vi & conatu facultatis operantis.

Hinc *Avenzoar* etiam affirmat *tract. 8. lib. 1.* quod debilitas visus ex penuria spiritus accidat senibus, & coitu superfluo utentibus: quando spiritus copia non sufficit ad species receptas dijudicandas.

Ad 6. Una eademque est ratio in opticis, sive radii visivi ab oculo deducantur, sive ex re visa ad oculum progrediantur, eadem erit demonstrandi necessitas.

QUÆSTIO IX.

An aliquid intra oculum videri possit?

Visionem tantum recipiendo fieri hactenus demonstravimus, unde sequitur intra oculum nihil videri posse, cui tamen experientia repugnat, quia in suffusionibus sæpius plurima videntur, quæ non sunt extra oculum, sed in oculo: hinc visa quædam huic apparent, alteri minimè. *Nota ex Laurentio citato lib. q. 2.* quod sæpius in oculo aliquid videatur, quando vapor quidem in medio pellucido oculi ante humorem crystallinum continetur, qui non sub sua specie, sed sub ratione alterius externi objecti videtur, quia oculus non ad interna, sed ad externa conspicienda est assuefactus.

Declaratio.

QUÆSTIO X.

Num in speculo imago vel res ipsa conspiciatur?

Colophonidis loco quæstionibus de visu hanc annectimus, jucundam satis & utilem de speculo. Quidam sunt in ea opinione, *quod Imago tantum conspiciatur*: alii statuunt *imaginem & rem simul videri*: Tertia sententia, quam veram judicamus, est opticorum, *quod videlicet non Imago, sed res ipsa* conspiciatur in speculo, quod probatur.

Veritatis declaratio.

I. Quia præter colorem & lucem nihil ad visum, tanquam objectum, pertinere potest.

II. Quia rei imago est in superficie speculi, at res visa, non in superficie, sed in profundo apparet.

III. Imò ex quacunque speculi parte rem oppositam videremus, quemadmodum in tabulâ depictâ: at falsum est prius. *Vide Connimb. Dd. lib. 2. de an. cap. 7. q. 8. art. 2. & Toletum ibid. q. 34.*

QUÆSTIO XI.

An Echo sit sonus alius à priori?

Inter ea, quæ ad auditum pertinent, primò de sono agitur, cujus generationem in thesibus proposuimus. Cum verò *sonus* per medium delatus, & in corpus obstans incidens sæpius repercutiatur, ita ut ejusdem quædam reflexio, Echo videlicet, nascatur, quod innuit *Aristotel. lib. 2. de an. tex. 80.* Ideò jam quæro, *num Echo sit alius sonus numero à priori?* ubi cùm *Tolet. lib. 2. de an. q. 22.* negativè respondemus, quia non à corpore reflectente producitur, quod maximè patet in sono rerum animatarum, in quibus etiam, ut in reliquis, hæc soni reflexio audiri solet: quomodo autem corpus reflectens, quod est inanimatum, vocem articulatam edere poterit?

Negatur quæstio.

QUÆSTIO XII.

Quæ sit causa gravis & acuti soni?

Sonus, teste *Philosopho text. 86 lib. 2. de an.* non semper unus & idem auditur: Sunt enim hujus differentiæ, quæ in actu ejusdem apparent, quâ ratione *sonum alium gravem, alium acutum* vocare solemus. Causas harum differentiarum rectissimè *Philosophus sect. 19 probl. q. 37.* ad aëris copiam & inopiam refert, ita ut sonus acutus fiat ex aëris percussi inopiâ, & gravis contra ex copiâ. Hoc *Toletus in com.* ad textum citatum pulcherrimè demonstrat in chordis Musicorum, quæ acutiorem sonum edunt, ubi sunt intensiores, quia tunc parum aëris percutiunt.

Responsio.

QUÆSTIO XIII.

An solus aër auditus medium?

Affirmativam *Philosophus* statuere videtur *lib. 2. de an. tex. 81.* ubi inquit: ὁ ἀὴρ δέ ἐστιν ὁ ποιῶν ἀκούειν.

Contrarium superius affirmavimus, ubi non tantum aërem, sed etiam alia elementa, quatenus personora sunt, medium auditus constituere posse, diximus. Aquam enim cum *Toleto* citato *lib. q. 19. & Connimbricens. Dd. ibid. cap. 8. q. 1.* aëri addimus, quia *Plinio teste lib. 10. Histor. natural.* pisces in aqua audiunt, unde piscatores astantibus silentium imperare solent. Imò nos ignem quoque addimus: non enim video, cur per ignem species soni ferri nequeat.

Quod autem *Philosophum* attinet, ille tantum, citato loco, mentionem facit aëris, quia maximè & frequentissimè per aërem soni feruntur: adde quod homo solùm per hoc elementum audiat: quia in aqua & igne vivere nequit, quod innuit *D. Philip. Melanch. in libel.* de Anima.

Limitatio quæstionis.

QUÆ-

QUÆTIO XIV.

An aura ingenita auditûs organum?

Auram, auribus ingenitam & innatam, præcipuum auditus organum ſtatuit *Philoſophus tex.* 82. *lib.* 2. de anima. Hæc aſſertio pluribus diſplicet, unde *Themiſtius* hanc operationem attribuit ſpiritui: *Veſalius* præcipuum organum tria auditus officula ſtatuit: *Laurentius* & alii nervis hoc munus attribuunt.

Verùm cum ſpiritus non ſit pars corporis, nec cum toto vivat, ideò peculiari operationi per ſe non inſerviet: oſſa verò ſunt partes corporis inſenſibiles, quæ totius fundamentum conſtituunt: tandem nervus organum primarium eſſe poteſt, quia in aliis partibus omnibus ſenſuum operationi inſervientibus nervi quoque reperiuntur: at præcipuum organum eſt ejuſmodi ſimilaris pars, qualis in reliquo corpore non invenitur. Hoc de aurâ implantata & ingenita affirmare licet, quam ſimilarem corporis partem ex ſemine productam generatione ſtatuimus, de quo *vide Coron.* 1. de corpore humano *Exerc* 10.

QUÆSTIO XV.

An ſonus realiter ſemper attingat aures?

Affirmativa.

Videtur hoc ipſum aſſerere *Philoſophus tex.*82. *lib.* 2. de anima, ubi inquit: *vim ſonandi habet, quod habet vim impellendi aërem, unum continuatione uſque ad auditum.* Hinc etiam *Avicenna lib.* 6. *cap.* de auditu, ſomnum realiter in toto medio, uſque ad organum auditus ſtatuit.

Communis opinio verior.

Communis eſt ſententia *Thomæ*, *Cajetani* & aliorum, quam probant *Toletus lib.*2. *de anima quæſt.*22. *& Dd. Connimbricenſ. ibid. cap.*8. *qu.* 2. *art.* 2. Quod ſoni realis multiplicatio non neceſſariò ad auditum uſque requiratur, quæ aſſertio hoc modo confirmari poteſt.

I. Quia pluribus loquentibus conturbarentur ſoni, & nihil diſtinctè audiretur: quod probatur: ſi enim ſoni multiplicatio per medium, quæ cum circellis, à lapide aquis injecto excitatis, comparari ſolet, eodem modo realiter multiplicaretur, conſequens eſſet ut, pluribus ſonis ſimul productis in aëre fieret conturbatio, quod aquæ circulis, à lapidibus injectis provenientibus, accidit.

II. Per aquam piſces audire dictum eſt: at aqua tunc etiam immota remanet. Ergo non ſonus, ſed ſoni ſpecies à piſcibus percipitur.

III. Sub ſono magnitudo & diſtantia ad aures perveniunt: at hæc realiter multiplicari nequeunt.

Patet igitur ex his, auditum quoque ſuum objectum, ut reliqui ſenſus omnes, per ſpeciem intentionalem percipere.

Ad textum adductum.

Quod attinet textum *Philoſophi*, ille non de reali, ſed ſolùm de intentionali ſoni multiplicatione intelligendus: quod enim ab *Ariſtotele* unâ manu porrigitur, illud alterâ non retrahitur, ideoque cùm ante ex mente ipſius demonſtratum ſit *omnem ſenſum per ſpeciem ſuum objectum percipere*, ſequitur ſanè auditum quoque non realiter, ſed intentionaliter, à ſono affici: *nam quod generi convenit, ſpeciei quoque denegandum non eſſe*, firmum ac certum eſt apud Logicos.

Inſtitutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO SEPTIMA.

DE ODORATU, GUSTU ET TACTU.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Non tantùm uno & altero, ſed omnibus ſenſibus perfectum animal præditum eſſe rectiſſimè ſtatuit Philoſophus in principio lib. 3. *de an. Cum ergo hactenus de viſu & auditu dictum ſit, jam conſequens eſt, ut ad odoratum, guſtum & tactum accedamus; ubi primo loco odoratûs tractatio inſtituitur, utpotè cum hic ſenſus inter guſtum & tactum, atque inter auditum & viſum medius eſſe videatur, teſte* Ariſtot. *lib. de ſenſ. & ſenſil. c.* 6. *&* Galen. *lib.* 4. *de loc. affect. c.* 2.

Odoratûs quid.

§. 1. *Odoratus eſt facultas ſentiens, quæ certo corporis organo per aërem vel aquam odores percipit.* Hæc definitio licet obſcura videatur adhuc, maximè tamen plana redditur, cum per partes ſuas declaratur, ubi patebit poſtea, quod olfactus ſit ſenſûs inter quinque reliquos medius, qui rerum odorabilium odores, per narium meatus hauſtos, dignoſcit, ut animali melius ſit, quemadmodum definit *Caſſer. lib.* 3. *de quinque ſenſ. cap.* 2.

Odor odoratus objectum.

§. 2. *Hujus* objectum eſt odor, *quem dicimus qualitatem ex commiſtione primarum provenientem, dominante ſicco & calido, quæ olfactum movere poteſt.* Cognitionem odoris difficiliorem ſtatuit philoſophus aliis ſenſuum objectis, propterea quod ſenſus hic nobis videatur imbecillior, quam ob cauſam eſſentia odoris ἀκριβῶς minimè cognoſci poterit, cùm intellectus noſter à ſenſibus incipiat. Hinc Heraclito (teſte Philoſopho) odor fumida exhalatio ſtatuitur, quod tamen minimè concedendum, cùm etiam animalia in aquis degentia olfaciant, ubi fumida exhalatio locum habere non poteſt. Aliis aliter odoris natura determinatur. Nobis ſufficiat odorem eſſe qualitatem olfactum moventem, ex conveniente elementorum miſtione, calido & ſicco prædominante, productam.

Medium odoratus.

§. 3. Medium odoratus *conſtituunt aër & aqua, non ſimpliciter ut ſunt Elementa, ſed quatenus perodora, ut patet ex Ariſt. tex.* 97. Dico *quatenus perodora*: quod facilimè de aëre, difficulter verò de aquâ demonſtratur,

tur, propterea quod aqua, respectu suæ humiditatis, ad odorem, suâ naturâ calidum & siccum, deferendum videatur inhabilis, sicuti quidam hoc loco contra philosophum instare solent. Verùm hæc & similia facilimè solvuntur ex iis, quæ dicuntur *quæst.* 5.

Instrumentum odoratus.

§. 4. Instrumentum ordoratus nasus *est, in cujus interiori parte observantur processus mamillares albicantes, qui præcipuum organum hujus sensus à plerisque statuuntur. Hinc patet, cur sine inspiratione odoratus fieri nequeat, utpote cum odor aliâs ad organum internum non perveniat.* Dubitat hoc loco Casserius, *an odoratus necessario fiat cum inspiratione?* Negativam concludit contra communem, propterea quod natura potius respiratione hîc abutatur, quippe quam ex instituto alii fini primariò dedicârit. Addit quod odor, quatenus jungitur cum exhalatione vaporosa, suâ sponte pervenire queat ad organum. Imò & hystericas mulieres, ipsumque uterum absque respiratione per odores affici testatur experientia. Sed *respondemus* primò, quod multa concurrant ad actionem quandam perficiendam necessariò, quæ tamen non statim primariò etiam illi tantùm actioni præsunt. Reliqua partim ex sequenti *qu.* 4. *partim ex Coron.* 1. *Exer.* 7. *qu.* 5. manifesta redduntur.

An inspiratio sit necessaria ad olfactum.

§. 5. *An autem hæc qualitas semper cum vapore conjuncta realiter ad sensorium perveniat,* hactenus dubitatum est: veritatis determinatio facilimè *ex qu.* 5. colligitur.

Gustus.

§. 6. Sequitur gustus, *illa sentientis animæ facultas, quæ sapores in corpore sapido per linguam percipit.* Dico *per linguam*: licet enim lingua variis usibus destinata sit, primò tamen, respectu necessitatis, quæ vitæ conservanem ἁπλῶς respicit, huic sensui pro dijudicandis saporibus inservire videtur.

Objectum gustus.

§. 7. Objectum hujus est sapor, *qualitas corporis mixti, à sicco terrestri in humido aqueo per calorem generata, quâ gustus de potentiâ ad actum deducitur.* Dico saporem esse objectum gustus; quatenus scilicet est in ipso gustabili corpore, quam ob causam idem intelligit *Philosophus*, dum interdum objectum gustus gustabile pronunciat. Ponimus autem humiditatem pro materiâ saporis, in concreto scilicet, quatenus non potest esse, nisi humiditatem in terrestri sicco prædominantem habeat. Quomodo varient sapores diversas ob causas, pulchrè deducitur ab *An. Baccio lib.* 1. *de Therm. cap.* 12.

Gustus medio externo non indiget.

§. 8. *Cumque gustabile sit quoddam tangibile, ideò tale medium externum, ut in reliquis sensibus præcedentibus, hoc loco statuere non possumus, quemadmodum innuit Philosophus tex.* 101. Etsi vero quidam hic eò inclinent, ut nullum etiam internum medium concedendum esse putent, minimè tamen iisdem subscribimus, quia concedere coguntur tunicæ linguæ necessitatem peculiarem requiri, quam propterea *quasi medium* nominant, in quo cum communi sententia coincidunt, quâ medium internum longè diversæ naturæ statuitur, quàm externum.

Instrumentum gustus.

§. 9. Instrumentum hujus sensus est lingua, *in quâ præcipua pars inserviens est spongiosa caro interior, cum quâ conjunctum est ipsum internum medium ratione tunicæ, quæ salivali humiditate prædita est.* Dico spongiosam linguæ carnem primò sapores dijudicare, quæ scilicet temperamentum ad sapores percipiendos accommodatum nacta est, quatenus humiditate congenitâ, quæ potentia sunt sapida, talia actu reddit. Sed hoc posito non excluditur tunica linguæ, cui etiam facultas saporum percipiendorum inest, non per se, sed quatenus immediatè linguæ substantiam ambit.

Tactus quid.

§. 10. Tandem tactus superest, *quo tactiles qualitates animal percipit & dijudicat.* Dicimus tandem superesse tactum, methodo videlicet *Aristotelis*, quam etiam nos in præsentia secuti sumus, licet aliâs juxta *Platonem*, *Galenum* & alios, tactus primum locum sibi vendicet, quatenus est sensus communissimus, omnibus animalibus cunctisque sensuum organis conveniens.

Tactus objectum.

§. 11. *Hujus* objectum est τὸ ἁπτὸν vel tactile, *quod omnes qualitates tactiles sub se comprehendit.* Hûc ergo pertinent calidum, frigidum, humidum, siccum, grave, leve, friabile, rarum, densum, durum, molle, asperum &c. ex quibus omnibus unicum genus tangibilium constituitur, quia omnes illæ qualitates modo specifico eodem tactum movent.

Medium tactus.

§. 12. Medium *in tactu externum non datur, sed internum tantum adest, quod cum instrumento tactus omninò conjunctum statuitur, unde hoc loco vere dicitur*: sensibile positum supra sensum sentitur. Hinc manifestum redditur, propriè loquendo nec gustum, nec etiam tactum aliquod medium habere, si scilicet proprietates medii, quod ab objecto prius quàm sensorium alterari debeat, exactè considerentur, de quo *vide Mercatum & Casserium.*

Instrumentum tactus.

13. Instrumentum tactus *propriè loquendo est cutis, & præsertim ea, quæ in vola manus, quæ ad qualitates tactiles in sua specie percipiendas aptitudinem obtinet. Vide Coron.* 1. *Exer.* 10. *qu.* 8.

§. 14. *Ita hactenus de omnibus sensibus externis in specie egimus, unde manifestum est, quod plurima sensibus omnibus communia sint, quemadmodum illud à Philosopho lib.* 2. *de an. cap.* 12. *copiosius demonstratur.*

QUÆSTIO I.

An odoratus in homine ignobilior?

Affirm.

Videtur hoc innuere *Philosophus lib.* 2. *de anim. tex.* 92. ubi inquit: *hunc sensum, olfactum intellige, non habemus exquisitum, sed deteriorem quam multa animalia: exiliter enim homo olfacit: & nihil odorabile sentit sine dolore aut voluptate, quia exquisitum non est sensorium.* Hinc etiam *Scaliger Exerc.* 247. *Homo ut sapientissimus, ita minimè valet iis sensibus, qui in brutis maximè vigent. Siquidem* (inquit *Cœlius Rhodig. lib.* 24. *Antiq. lect. cap.* 20.) *animalia plurima exquisitius, quam nos, & sagacius olfaciunt, ut ex terrestribus canes, ex avium genere vultures.*

Negati-

Negat. *Negativa probabilis videtur* aliis, tùm quod in homine sit forma ultimata, ipsa scilicet rationalis anima, à quâ reliqua omnia suam dependentiam habere videntur: tum etiam quod homo naturam odoris magis dijudicare videatur.

Fundamentum decisionis. *Pro decisione controversiæ* notandum, quod odoratus dupliciter considerari possit, vel quoad perfectionem essentialem potentiæ: vel quoad perfectionem accidentariam.

Priori modo in homine odoratus non est imperfectior, quam in brutis, quia in una eademque specie odoratus humanus & brutorum conveniunt. Imò potius hâc ratione præstantia major olfactus esse videtur in homine quam brutis, cum ultima, specifica & informans hominis forma, ut dictum est, reliquis sit nobilior.

Posteriori modo bruta quædam hominem olfactu superant, quod innuit *Scalig. Exer. cit.* ubi inquit, *excellentia vel celeritatis vel receptionis hominem à brutis vinci: judicio illa ab homine anteiri.* Accidit hoc, ut rectè colligunt ex *Aristotele Toletus lib. 2. de an. quæst. 24. & Conimb. ibid. cap. 9. q. 5.* non ob imperfectionem quandam facultatis, sed propter organum, quod non exactè dispositum esse videtur: *Siquidem* (verba sunt Cœlii loco citato) *organum sensus cum sensibili proportionem requirere videtur: nam ut odor ex calido provenit & sicco, ita ad bonitatem instrumenti odoratus exigitur victoria calidi & sicci. Sed homini cerebrum, in cujus vicinia olfactus est, datum omnibus majus: cumque id sit frigidum & humidum, inde fit ut in eo oderando perfectio præpediatur.* Hæc ille.

QUÆSTIO II.

An odor sit vaporosa substantia?

Plurimum in affirmativa demonstranda laborat *Avicenna lib. 6. natur. part. 2. cap.* de odore, *& lib. 3. fen. 3. tract. 1. cap. 1.*

Negatur quæstio. *Contrarium, quod cum veritate consonat,* videas apud *Albert. 2. de an. tract. 3. cap. 21. Conciliator diff. 155. Zabarel. lib. de sens. ag. c. 4.* qui ex *Averroë* hoc ipsum deducit, *Dd. Conimb. l. citat. q. 1.* nimirum *quod odor non sit substantia quædam vaporosa, sed qualitas*, quod probatur.

Confirmatio negativa. I. Vaporosa substantia facilimè in aquam resolvitur: at aqua nullum odorem obtinet.

II. Quædam animantia in aquis etiam odores rerum externarum percipiunt: at vaporosa substantia, quomodo descendet?

III. Necessariò denique sequeretur, quod propter continuos odores corpora odorata contabescerent: at hoc non accidit. Quod enim pomum manibus contritum marcescat, non fit hoc ob egressum odoris, ut quidam volunt, sed potius hanc ob causam, quia contritione calefit, unde partes subtiliores exprimuntur, & ita externus calor causa est putredinis incipientis.

Conjunge cum his ea, quæ habet *Casmannus in Somatol. cap. 17. qu. 3.* ubi utriusque opinionis argumenta perpendit.

QUÆSTIO III.

An solus aër odoratus medium?

Fortè cuidam affirmativa probabilis videri possit, utpote cum odoris natura consistat in calido & sicco: at aqua ex omnium consensu frigida & humida statuitur, ut manifestum est *lib. 2. de gener. & corruptione cap. 3. tex. 3.*

Contrarium patet ex *lib. 2. de an. text. 97.* ubi Philosophi verba sunt hæc: *Olfactus fit per medium interjectum, ut aërem vel aquam: nam & aquatilia animalia videntur odorem sentire: patet hoc in piscibus, qui odoratu esculenta explorare solent.*

Decisio quæstionis. *Pro declaratione quæstionis* notandum est, quod aër & aqua in præsentia non considerentur ut pura elementa, sed quatenus in rerum natura saluti animantium inserviunt: Ita iisdem quædam proprietates peculiares concessæ sunt, quibus ad actum sensuum inserviunt. Sic aër & aqua inserviunt visui, ut obtinent rationem perspicui: eadem elementa famulantur auditui, quatenus sunt personora: ad odoratum quoque faciunt, quatenus sunt perodora, hoc est, quatenus odorum species transmittere possunt.

QUÆSTIO IV.

Quodnam sit odorotus organum?

Per nares odoratum administrari certum est: de organo primario adhuc dubitatur.

Opin. 1. Averroïs. *Averroes lib. 1. colliget cap. 9. & lib. 2. cap. 17.* odoratus operationem tunicæ per nasum expansæ attribuere videtur, quæ assertio infirma est, quia aliâs liceret etiam absque inspiratione olfacere, quod non potest fieri.

Opinio 2. Aristotelis. *Aristoteles* passim affirmat odoratus instrumentum in interiori narium cavitate contineri, ita ut quasi velamine ibidem tectum sit, ut patet ex *tex. 100.*

Opinio 3. Communis. Porro *Avicen. 3. fen. 4. tract. 1. Conciliator diff. 46. Toletus lib. 2. de an. q. 26. Conimbric. ibid. cap. 9. qu. 4. Laurentius lib. 11. q. 12. Vesalius lib. 4. Fabric. cap. 3. Columb. lib. 8. de re anat. c. 2. Capivac. in comm. Anat. cap. 28.* illud ipsum internum organum determinant, & monstrant *processus mamillares*, albicantes à cerebro ad nares prodeuntes.

Defenditur Aristotelis opinio. His actionem hanc deberi patet non solum ex operationis modo, cum non fiat olfactus, nisi per inspirationem ad hasce partes odor perveniat sed etiam ex earundem partium structura & substantia, quia his in aliis corporis partibus simile quid invenire non licet.

Hinc manifestum est, quod *Velamen* sive ἐπικάλυμμα Aristotelis quodammodo defendi possit, quatenus illud ipsum accipitur pro interioribus membranosis nasi partibus, quæ inspiratione dilatantur, & ita ad odoratum inserviunt, prout odores ad propriè dictum instrumentum transmittunt.

QUÆSTIO V.

Num odor semper unà cum vapore perveniat ad organum realiter?

Affirm. AFfirmativa plerisque medicorum placet, ut manifestum est ex *Galeno*, *Fernelio*, *Avicenna* &c. aliis, quam hoc modo confirmare possumus.

I. Quia *teste Hippocrate* odores nutriunt atque spiritus reficiunt.

II. Quia cerebrum confortant & lædunt, pro diversitate qualitatum, quibus præditi sunt.

III. Quia odor à vento huc illuc impellitur.

IV. Quia *Leminio teste lib. 2. de occult. cap. 9.* odor fabarum delirium affert. Ita eodem teste apud Antuerpianos rusticus quidam in officina aromaticâ deliquio animi corripitur, cui per admotum fimum equinum calidum adhuc (nam illi adsuetus erat) anima revocatur. Imò homines quosdam ad extremos Indiæ fines solo odore vivere narrat ex *Onesicrito Strabo*.

Negativa. *Contrarium defenditur* à Peripateticis plerisque, ut patet ex iis, quos citavimus *hujus exercitationis qu. 2.* Cum enim pisces in aqua odores percipiant, quomodo, quæso, ad infimam & profundam aquæ partem vapor perveniet, cum ejus sit naturaliter ascendere? Adde quod omnis sensus formas sine materia, hoc est, non ipsas res, sed rerum species apprehendat. Non ergo necessum est, ut semper fiat multiplicatio realis odoris cum vapore usque ad sensorium.

Fundamentum decisionis. *Pro argumentorum solutione* notandum est, quod odor dupliciter considerari possit: vel ut est qualitas ex mixtione resultans, & in certo subjecto odorabili hærens: vel ut una cum vapore conjungitur.

Ex hoc fundamento ad argumenta opposita priora quatuor breviter respondemus, quod videlicet in omnibus sit fallacia accidentis: quod enim odores nutriant, vel potius reficiant spiritus, cerebrum confortent, & à vento impellantur: hoc ipsis non convenit per se, sed ex accidenti, quatenus à corpore odorabili communicantur vapori, & externo aëri.

Quod de astomis, solo odore viventibus, præter *Strabonem* refert *Plinius lib. 7. natur. cap. 2.* cum *Cœlio Rhodig. lib. 24. cap. 21.* fabulosum potius, quam verum judicamus, quia nec odor, ut qualitas, nec ut vaporosa substantia, ad corporis alicujus animati perfectam nutritionem sufficere potest,

Vide ulterius *Dd. Connimbricens. lib. 1. de gener. & corrupt. cap. 5. qu. 7. & lib. 2. de anima, cap. 9. quæst. 1.*

QUÆSTIO VI.

Cur alimentorum assumptorum odores ore nō percipiamus?

A Faucibus ad nares patentes esse vias patet ex sectione anatomicâ, & confirmatur ex respiratione, cujus duæ partes, nimirum *inspiratio & exspiratio*, non tantùm ore, sed etiam naribus perficiuntur.

Cur ergo assumptorum alimentorum odor à ventriculo exhalans nunquam à nobis odoratu percipitur?

Responsio. Hic *Laurentius lib. 11. quæst. 12.* dupliciter respondet: I. Quia odor in naribus præparari debet, ideoque nares sunt quasi causa sine qua non ipsius odoratus. II. Quia odor ille humore faucium, & ventriculi, perfusus sese non exerit.

Perfectiorem & meliorem responsionem addit *Colleg. Connimbricens.* citato loco *qu. 4. art. 2.* quia sentimus odorem, quando inspiramus: at inspiratione aër ad fauces & pulmones trahitur. Ergò non potest fieri, ut à faucibus ad odoratus organum odor perveniat.

QUÆSTIO VII.

An gustus & tactus unus sensus?

Affirmativa. POtest aliquis præsentis quæstionis *affirmativam* colligere ex *tex. 101. lib. 2.* de anima, ubi *Aristoteles* inquit τὸ γευστὸν ἐστιν ἁπτόν τι: gustabile est quoddam tangibile.

Hoc fefellit *P. Venetum in com. ad tex.* & alios, ita ut sensum gustus atque tactus pro uno eodemq; haberent.

Negativa verior. *Contrarium tamen* rectissimè communiter defenditur, quod videlicet hi duo sensus omninò differant.

I. Quia obtinent objecta realiter distincta: aliud enim est sapor, aliud calor.

II. Quia habent instrumenta distincta: non enim gustus ubique est, ut tactus, sed tantùm in lingua perficitur.

Nota tamen, quod quædam sit convenientia inter duos hosce sensus, quatenus omnis gustus tactum præsupponit, & sine eo fieri nequit, quod voluit *Aristoteles* loco citato: non autem sequitur, *quæ sunt conjuncta & simul, illa quoque sunt eadem.*

Patet ex his non esse negligendam distinctionem *Dd. Connimbricensium lib. 2. cap. 10. qu. 2.* quod tactus vel accipiatur latè, pro qualibet receptione sensuum: vel strictè tantùm, pro apprehensione qualitatum tactilium simpliciter. Lege *Mocenicum contempl. 4. par. 3. c. 6. & 7.*

QUÆSTIO VIII.

An sapor insit rei ex mixtione?

Negativa. IN Thesibus affirmavimus saporem esse qualitatem corporis mixti, à sicco terrestri, in humido aqueo, per calorem generatam; quæ assertio aliquibus dubia videri potest: Videmus enim quædam, hominibus ingrata, brutis esse gratissima, ita ut quædam, quæ homini amara sunt, ipsis brutis dulcia videantur, unde concludere licet, *Saporem non simpliciter rebus ob mixtionem inesse, sed potius respectu hujus aut illius animalis quædam dulcia, quædam amara dici.*

Affirmativa verior. *Sed contrarium* vero consonat, quia gustus non fallitur circa proprium objectum, modo omnia necessaria requisita superius enumerata adsint.

Quod autem quædam jucunda & salubria quibusdam animalibus videantur, quæ homo non expetit, aut à quibus etiam abhorret: hoc ratione peculiaris temperamenti accidit, quo omnia animantia à se invicem differunt;

runt; addo quod sæpius in humana specie illud ipsum observetur, ita ut hic dulci, alter acido, tertius amaro sapore magis delectetur.

QUÆSTIO IX.

An sapor dulcis & amarus sint extremi?

Opinio Arist.

UT *diversa est mixtio, ita etiam diversi generantur sapores. Sunt autem alii extremi, alii intermedii: Extremi sunt dulcis & amarus, intermedii salsus, acer, acerbus, austerus, acidus.* Ita *Philosophus lib. 2. de an. tex.* 105. has differentias enumerat.

Opinio Galeni.

Contra Galenus lib. 4. simpl. med. cap. 10. & seq. acrem & acerbum pro extremis agnoscit, reliquos intermedios statuit.

Fundamentum conciliationis.

Pro conciliatione notandum, quod sapores dupliciter considerentur: vel ratione originis, vel ratione sensus.

Ratione originis illi extremi dicuntur, qui ad extremas qualitates primas magis accedunt: ita sapor acer & acerbus sunt extremi, quia acer ex caloris excessu immoderato; & materia tenui, acerbus vero ex materia crassa, & calore imbecilli gignitur.

Ratione sensus extremi sunt, quia maximè contrario modo potentiam gustatus afficiunt, ut dulcis & amarus. Cùm autem Philosophus hîc de saporibus agat respectu sensitivæ facultatis, Galenus contra non eo modo, sed potius ratione originis, differentias saporum constituat: idcirco *patet Galenicam assertionem Aristotelicæ contrariam non esse. Vide Conciliatorem diff.* 145. *Dd. Conimb. lib. 2. de an. cap. 10. qu. 1. Tolet. ibidem quæst. 29.*

QUÆSTIO X.

An tactus & gustus agant per species?

Negat.

NOn per externum, sed solùm interno medio gustum & tactum perfici, rectissimè statuit *Philosophus cap. 9. & 10. lib. 2. de an.*

Unde fortè quispiam colliget, in his duobus sensibus non opus esse speciebus sensibilibus, quia ipsum objectum realiter attingit sensorium.

Adde quod manus æqualem aërem non sentiat, propterea quod is non sit aptus, ut manum alterare possit.

Imò gustatus acrimoniam incisione, salsedinem abstersione, acerbitatem corrugatione percipit, quæ alterationes omnes fiunt à qualitatibus realibus.

Affirmativa verior.

Contrarium facillimè colligitur ex præcedentibus, ubi demonstravimus, quod omnis sensus objectum suum per speciem cognoscat: peculiariter idipsum probatur de gustu & tactu.

I. Quia tactus non fieret in momento: sequeretur enim necessariò, quod organum tactus alteraretur à gradibus prioribus ad posteriores, donec eidem objectum imprimatur.

II. Nunquam eadem qualitas numero sentiretur, quod absurdum est: antecedens probo, quia in alteratione reali, quæ ab externa qualitate in organo accidit, semper nova atque alia producitur qualitas.

III. Adde quod his sensibus etiam communia sensibilia percipiamus, quæ tamen realiter sese minimè multiplicare possunt, quod in quantitate apparet.

IV. Nunquam calor in suo gradu, ut est, sentiretur, nisi ipsum τῷ αὐτῷ tactui diu immoretur.

V. Denique sapor in lingua, aut idem est cum eo, qui est in corpore sapido, aut diversus: si idem, sequitur hoc absurdum, quod unum numero accidens sit in duobus subjectis: si diversus, lingua quotidiè variis temperamentis mutabitur, quod à veritate alienum esse videtur.

Instantia solvuntur.

Nec obstat quod experientia cum *Aristotele* testetur, hos sensus sine externo medio agere, quia hi sensus magis terrestres sunt, ideoque suum objectum sine intermedio corpore externo percipiunt, unde pronunciatum illud hîc sequitur, sensibile positum supra sensorium sentitur, ut rectè colligit *Laurentius lib. 6. q.* 1. nisi quis velit distinguere inter sensorium commune, & proprium, ubi per illud totum organum, per hoc verò præcipua quædam pars similaris tantum intelligitur: de illo verum est axioma in posterioribus duobus sensibus: de hoc minimè.

Oppositis rationibus respondetur.

Quod autem manus non sentiat aërem temperatum, hoc fit eam ob causam, quia sensorium suâ naturâ spoliatum esse debet sensibili objecto, in specie & gradu: cùm autem manus temperatas qualitates tactiles habeat, ideo easdem non percipit.

Incidentes verò, abstergentes, & corrugantes sapores hoc præstant propter realem contactum, quem semper conjunctum habent, qui non in momento, sed in tempore perficitur. *V. Dn. Arnisæum* in lucubrationibus de anima.

QUÆSTIO XI.

An homini tactus præstantissimus?

Affirmativa confirmatur.

TActum homini præstantissimum concedit *Philosophus lib. 2. de anim. tex.* 94. ubi inquit: *hunc sensum* (tactum intelligit) *homo habet exquisitissimum; nam aliis superatur à multis animalibus: quo verò ad tactum, longè præstantius quam cætera, suo munere fungitur, ideoque est animalium prudentissimum. Argumento est, quia & in hominum genere propter hoc sensorium sunt ingeniosi, & tardo ingenio, nec ob ullam aliud: nam qui duras habent carnes sunt obtuso ingenio; qui vero molles, ingeniosi.*

Hæc Philosophus liquidò affirmat, unde manifestum est, ex natura temperamenti, Aristotelem affirmativam quæstionis partem concludere, ita ut verum sit illud, quod dicit *Rhodiginus lib. 6. Antiq. lect. cap. 1. quibus tactus præstantior, iis quoque mens nobilior & perspicacior.*

Rationes in contrarium.

Veruntamen non negligendæ rationes dubitandi sese offerunt tales.

I. Communis repugnat assertio, quâ hominem in omni sensuum operatione à quibusdam animalibus vinci dicimus his versibus:

> *Nos aper auditu, linx visu, simia gustu,*
> *Vultur odoratu præcellit, aranea tactu.*

 II. Carne

II. Carne molles, effœminatos, phlegmaticos, & ad studia liberalia ineptos judicat *Medicorum Schola*.

III. Adde quod *Philosophus* aliâs auditum sæpius disciplinæ sensum vocare soleat: tactus contra reliquis ignobilior videtur.

IV. Tandem experientia cum classicis autoribus Melancholicos ingeniosissimos judicat: at hi carne molles non sunt.

Veritatis determinatio. *Pro determinatione veritatis* hic notandum, quod tactus indicet ingenium, *non ut causa, sed ut signum*: Cùm enim tactus sensus sit communissimus, per totum corpus diffusus, ideò sequitur exquisitum tactum optimam totius constitutionem indicare, at mores animi temperamentum corporis sequuntur, *Galeno* teste. Ergò consequens est, optimum ingenium cum optimo tactu conjunctum esse necessariò.

Iam ad argumenta dubitationum proposita.

Ad rationes contrarias. Ad I. Fallitur & fallit hîc vulgus, quando gustum perfectiorem simiis, & tactum exquisitiorem araneis concedunt. Nam quod simiam attinet, illud animal aliâs est gesticulatorium, unde gesticulationes in assumptione cibi præstantioris gustus argumentum non sunt, ut quidam opinantur. Etsi verò aranea levissimum bestiolæ in rete incidentis motum percipit, non tamen hoc accidit propter nobiliorem tactum (quia hoc animal, teste *Alberto*, ob frigiditatem temperamenti tactum habet imperfectiorem) sed quia semper prædam expectat. Distingue igitur inter ea quæ per se, & quæ ex accidenti fiunt.

Ad 2. per mollitiem carnis non illa intelligitur, quæ ex abundantia phlegmatis trahit originem, sed quæ ex humido tenui, spumoso, aëreo & contemperato calido generatur, qualis est illorum, qui temperamentum obtinent εὔκρατον.

Ad 3. Distinguendum inter disciplinam & ingenium: auditus inservit ad disciplinam, tanquam instrumentalis causa: tactus indicat optimum ingenium, ut signum, quod rectè innuit *Toletus lib. 2. de an. q. 24.*

Ad 4. Propriè dictos Melancholicos ingeniosos non judicamus, de iis vero, qui ex parte tantùm sunt tales, optimè hoc ipsum conceditur, ut innuunt *Dd. Connimb. lib. 2. de gener. cap. 8. quæst. 3. art. 3.*

De organo tactus jam consequenter agendum esset: sed cum illæ controversiæ in *Coron. 1. Exercitatione 10.* sint declaratæ, ideò hic finem facimus, & doctrinam de externis sensibus concludimus.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO OCTAVA.

DE SENSIBUS INTERNIS, ATQUE DE SOMNO ET VIGILIA.

ΠΡΟΟΙ'ΜΙΟΝ.

Ratio methodi. *Cum animal se sentire sentiat, quod externo quodam sensu fieri nequit, idcircò jam requiritur, ut ad interiores sentiendi facultates progrediamur, ubi sensus communis, phantasia & memoria sese offerunt. Horum declarationi, appendicis instar, doctrina de somno & vigilia meritò subjicitur: ut enim teste* Philosopho lib. de som. & vigil. cap. 1: *facultates sentientes rectè constitutis organis per vigiliam liberè operari possunt, ita per somnum suis operationibus privantur.*

Facultas sentiens interna. §. 1. Facultas sentiens interior *superest, quâ animal τὰ αἰσθητὰ non solum præsentia, sed etiam absentia, sine corporis organo externo percipit.* Addimus hîc sine *corporis organo externo*: quia negari non potest, has etiam facultates organicas esse, quæ tamen ipso cerebro mediante perficiuntur, unde patet, quod cerebri dispositione præter naturam hi sensus etiam in suis functionibus lædantur, sicut manifestum est in delirio, Melancholia &c.

Numerus sensuum internorum. §. 2. *Hæc vulgo in* sensum communem, Phantasiam & memoriam *distinguitur.* Dico vulgò: quatenus memoria non incommodè ad Phantasiam reducitur, ut patet ex *q. 2.*

Sensus communis. §. 3. Sensus communis *est facultas sentiens interior, quæ exteriorum sensuum species recipit, & sensibilia propria à se invicem, & à communibus distinguit.* Dicitur hæc facultas sensus communis, ea propter, quod omnium externorum sensuum actiones dijudicat, estque nihilominus una, licet objecta atque actus diversos cognoscat, quatenus in hujus operatione reliquorum externorum sensuum actus, tanquam lineæ in centro, concurrunt. Licet enim diversa sint objecta & actus externorum sensuum respectu, formaliter tamen ad unitatem quandam reducuntur, ratione functionis communi sensui convenientis. Rectè igitur à Philosopho cum centro comparatur: ut enim in centro omnes lineæ à circumferentia ductæ inter se concurrunt, ita etiam à sensibus externis omnia huic dijudicanda subjiciuntur.

Phantasia. §. 4. *Alter sensus interior* phantasia *vocatur, quâ ex per-*

perceptis rerum sensibilium speciebus, etiam absentibus, alias elicimus, unde per hanc facultatem tam vera, quàm falsa nobis imaginari possumus, ut inquit *Philos. lib. 2. de an. t. 161.* Manifestum est igitur discrimen inter sensum communem & phantasiam, quatenus communis sensus sensibus externis agentibus tantum agit, phantasia vero cognita sensus objecta sibi familiaria reddit, ita ut etiam sensibus externis & communi quiescentibus agat, & ex perceptis sensibilium speciebus alias atque alias falso, vereque sæpius eliciat.

Memoria. §. 5. Superest denique memoria, *quæ à quibusdam ad phantasiam reducitur, cujus beneficio species receptas atque cognitas animal retinet atque conservat. Hinc à Philosopho Memoria dicitur facultas animæ sentientis, conceptas rerum imagines conservans.* Quomodo Memoria sub Phantasia comprehendi possit *ex quæst. 2.* manifestum est: in præsentia tamen sufficiat, quod actus memorandi, sive sub phantasia vel alio sensu contineatur, in eo consistat, ut ad specierum receptarum retentionem atque conservationem inserviat.

Cerebrum internorum sensuum organum. §. 6. *Hi sensus interni dicuntur, propterea quod in suis operationibus non ita externis utantur organis, ut reliqui sensus, unde proprium eorum organum est ipsum cerebrum, quod omnibus tribus diversimodè inservit.* Ergò verum sensorium commune cerebrum erit, à quo, veluti facultatis sede, ad reliqua sensoria particularia quosdam velut rivulos dimanare videmus, per quos natura, quod cuique necessarium est, communicat, ut inquit *Mercatus de an. q. 152. num. 1.* Hinc etiam à cerebro nervi dispensationis, αἰσθήσεως atque motus animalis organa, in reliquum corpus distribuuntur.

Continuationis ratio. §. 7. *Hactenus de sensibus, eorumque operatione: his accidunt* somnus & vigilia, *de quibus consequenter agendum.* Dico sensibus accidere somnum & vigiliam, quia sunt quasi sensuum affectiones, propterea quod dormire dicamus animal, ubi sensuum operationes cessant, quemadmodum vigilare illud ipsum dicimus, ubi sensuum ἐνέργεια adest. Cùm autem sensus communis præcipuè quiescat in somno, propter cujus ἀκινησίαν influxus ad reliqua sensuum externorum organa inhibetur, ideò patet, primariò sensui communi, consequenter etiam reliquis, somnum accidere.

§. 8. *Somnus qui Philosopho* δεσμὸς τῆς αἰσθήσεως, *vel* ἠρεμία τῦ πρώτυ αἰσθητικῦ *dicitur, nihil aliud est, quam* quies naturalis operationum animæ sensitivæ, facta per revocationem caloris nativi ad interiora, ut salus animalium virium restauratione conservetur. Dico *quies naturalis*: ut somnus hic distinguatur à somno præter naturam, lethargo videlicet, comate & similibus ex causis morbificis prodeuntibus. Reliqua *causam efficientem & finalem* determinant, quæ in subsequentibus, inprimis *q. 7. & 8.* ulterius declarantur.

Causa somni. §. 9. *Causa somni proxima & immediata est* caloris revocatio, *ad quam ea omnia, quæ aliis causam somni constituunt, optimè reducuntur.* Causam somni proximam hîc ponimus ex opinione *Argenterii* & aliorum, eamque pluribus confirmamus in *q. 7.* Nec obstat nobis, quod calor influens à corde necessarius quidem videatur ad sensuum operationes, non tamen proximè, cum calor à corde influens partibus potius, quatenus vivunt conveniat, ad sensum proximè spiritu animali inserviente: non inquam, hoc obstat, quia spiritum animalem hoc loco à vitali influente minimè separamus: etenim quam primum spiritus vitalis ad cerebrum accedit, animalis redditur continuatione quâdam, undè videmus operationes sensuum deficere, quam primum influxus vitalis spiritus, vel oppressione, vel dissipatione, inhibetur, sicuti in lipothymia manifestum est.

Somnus duplex. §. 10. *Cum autem quies illa sensuum non semper completa omnino & perfecta sit,* ideò somnus meritò in perfectum & imperfectum *distinguitur. In illo sensus omnes ligantur, in hoc verò quorundam operationes quodammodo conspiciuntur, undè non mirum dormientes interdum vocatos audire, loqui, imò ambulare, & quædam vigilantium opera perficere.* Quamvis enim somnus sit δεσμὸς τῆς αἰσθήσεως, vinculum operationis sensitivæ, rarius tamen illa cessatio omnimoda & totalis est, unde Galeno somnus non tam quies sensuum, quam quædam vigoris intermissio esse videtur. Interdum tamen accidit, ut per objecta sensibilium externorum vix arte quadam excitari queant dormientes, ubi somnus adest perfectus, qui sic dicitur, non quod animalibus melior & convenientior imperfecto, cum plerumque propter materiæ copiam accidere videatur, quâ non solum suaviter cerebrum non humectatur, sed stupidum penitus & ad operationes quasdam exerendas ineptum redditur: sed potius in respectu privationis operationis sensitivæ, quæ major, quam in somno imperfecto, qui nobis quotidiè naturaliter accidit.

Somnium quid. §. 11. Cum hoc somno imperfecto sæpius conjungitur *somnium, quod est visum animalibus in somno apparens.* Generaliter hîc definimus somnium, quod omne phantasma per somnum repræsentat, sive de futuris, sive de præsentibus agat, latiori significatione, quàm secundum *Artemidorum Dald.* qui somnium ab insomnio distinguit, ut hoc sit præsentium, illud futurorum in somno occurrentium. Hinc ergo manifestum, somnium fieri non in profundissimo somno, sed in remissiori, ubi phantasiæ quædam operatio superest.

Præcipua causa somnii Phantasia. §. 12. *Unde præcipua causa somnii est Phantasia, quæ species ex sensuum operatione relictas in somno imperfecto assumit, easque variis modis inter se conjungit: unde jam vera, mox omninò falsa, & minimè cohærentia in somniis effinguntur.* Dico *præcipuam causam somniorum phantasiam* esse, quod tamen non excludit cooperantem non rarò facultatem νοητικὴν, sicuti monet *Scaliger in lib. Hipp. de Insomniis in princ.* quod rectè quidem sensibus internis recentiores somnium attribuerint, falsò tamen ab intellectione idipsum sustulerint, cum multa sint opera intellectus in somniis, ratiocinatio, disceptatio, consilium, deliberatio, etiam poëticæ exercitationes non pœnitendæ. Nos tamen phantasiæ tantum mentionem

tionem facimus, quatenus intellectus in somno, ut & aliàs, non nisi phantasia concurrente & interveniente operatur.

Occasio somniorum. §. 13. *Incitatur autem phantasia naturaliter, vel ex cognitione rerum, quibus per diem occupati fuimus: vel ex constitutione corporis, unde alia somnia Melancholicis, alia phlegmaticis, alia aliis frequentius apparent.* Hoc est quod *Scaliger* ait, citato loco, somnium fieri duplici modo, vel per eas species, quæ in animam receptæ sunt: aut per principia divinitatis, ejusque cœlestes cognationes. Prior modus propriè huc pertinet, quemadmodum §. sequenti & quæst. 12. patet.

Diversitas somniorum. §. 14. *Talia somnia vocantur naturalia, de quibus etiam illa, quæ diximus, intelliguntur: aliàs non negamus, quod interdum quoque somnia sint ὑπερφυσικά, quæ vel à Deo Opt. Max. piis hominibus immittuntur: vel etiam à Diabolo dependent, qui in filiis incredulitatis potens est, quorum consideratio limites hujus scientiæ transcendit.* Naturalia somnia fieri quotidiana testatur experientia, quatenus interdum

Omnia, quæ sensu volvuntur vota diurno,
Tempore nocturno reddit amica quies.

Hæc somnia, quæ propter species ex operatione sensuum relictas accidunt, quibusdam animalia dicuntur, & à naturalibus in specie sic dictis, quæ à constitutione corporis, tàm secundum, quàm præter naturam dependent, interdum distinguuntur. Hoc modo somnia animalia sunt illa, quæ describuntur à *Lucretio* dum inquit:

In somnis eadem plerique videmur obire,
Causidici causas agere &c.

Naturalia vero *somnia* in specie, *quo ad cholericos*, sunt altercationes, irarum ac furoris plenissimæ, propter bilis abundantiam: *quo ad sanguineos*, jucundæ conversationes: *quo ad Melancholicos*, terribiles & monstrosæ visiones: *quo ad pituitosos*, pluviæ, nebulæque non rarò observantur, idquè respectu constitutionis secundum naturam. Porro in morbifica dispositione diversa sæpius apparent somnia, non parum ad prognostica Medica facientia, prout corpus p.n. affectum varias species phantasiæ exhibet. Sic in catarrhis non rarò per somnum lactis vel mellis esus adesse videtur in somno, propter similitudinem pituitæ defluentis. Notatu digna sunt exempla *Galeni*, ubi quidam alterum crus per somnium sibi lapideum factum imaginabatur, qui eo ipso cruce reddebatur paralyticus: alter vero in cisterna sanguinis suffocari videbatur, qui propter plenitudinem sanguinis evacuatione indigebat. Hinc etiam manifestum est, non rarò quosdam incubum pati, & onera quasi gestare per somnium, dum humorum plenitudine graventur.

Vigiliæ & somni collatio. §. 15. *Vt autem somnus est quasi carcer & immobilitas, ita vigilia est sensûs incitatio & motio*, ut inquit Fernel. lib. 5. Physiol. c. 5. *Somnus enim & vigilia sibi invicem opponuntur: hæc quidem ut actus, ille tanquam privatio.*

Vigilia quid. §. 16. *Est ergo vigilia nihil aliud, quam ἐνέργεια τῆς αἰσθήσεως, ubi sensus soluti liberè agunt.*

§. 17. *Solvitur autem animal à somno vel sponte, vel à causa quadam externâ: illud maximè naturale est, & accidit, quando calor, coctione absolutâ, & spiritibus restauratis, sese rursus exerit: hoc vero perceptione externorum objectorum perficitur, quæ ubi vehementiora sunt, illud, quod adhuc superest de calido innato, ad agendum impellunt.*

QUÆSTIO I.

An sensus exterior suas operationes sentiat?

Cum hujus quæstionis declaratio ad τὸ ὅτι internorum sensuum maximè faciat, ideò meritò ab eadem initium facimus. Etsi vero *Cæsalpinus lib. 5. Peripatet. qu. 7.* partem affirmativam proponat, rectè tamen *Negativam* defendit *Philosophus lib. 3. de anim. c. 2. & lib. de somno & vig. c. 2.* ubi inquit: *Non visu se videre videt animal, nec gustatu judicat, sed particula communi.*

Hunc sequitur *Thomas 1. par. q. 78. ar 4. & q. 87. art. 3. Toletus l. 3. de anim. quæst. 3. Dd. Connimb. ibid. c. 2. quæst. 1.* qui assertionem hanc confirmant.

I. Quia quilibet externus sensus objectum suum tantum percipit: at actus ipsius non est objectum, ergo suum actum ipse non dijudicat.

Negativæ confirmatio. II. Quia necessariò requireretur quædam reflexio, quæ in potentiis organicis fingi nequit.

III. Adde, quod hâc ratione externus sensus perciperet ea, quæ in se sunt, quod *Aristoteles lib. 2. de an. tex. 52.* cum experientiâ judicat impossibile.

Ergo consequens est externorum sensuum operationes ab internâ quadam facultate dijudicari & cognosci, quam non intellectivam, cum *Philopono*, *Plutarcho* & *Simplicio*, sed sensitivam tantùm esse statuimus, quia non solùm homo, sed etiam brutum externorum sensuum actus percipit, unde bestiæ clausos oculos ad videndum aperiunt, aures ad audiendum arrigunt, &c. ex quibus colligere licet, quod sese sentire sentiant. Nec obstat, quod Intellectus τὸ νοητὸν & ipsam intellectionem percipiat: hic enim supra suum actum reflecti potest, ut sequentibus patebit, quatenus est inorganica facultas.

QUÆSTIO II.

An sensuum internorum numerus rectè sit constitutus?

De numero sensuum internorum discrepantes autorum classicorum opiniones sese offerunt.

Opin. 1 I. Quidam, in quorum numero est *Tataretus lib. 2. de an. in com.* Unum tantum sensum internum statuunt. Hæc opinio meritò refutatur à *Riolano in com. lib. 5. Fernel. cap. 8. Piccolom. lib. de sens. inter. cap. 3.* Quia essentialiter differunt, incomplexas species recipere, & easdem componere: diversi autem actus diversitatem potentiarum arguunt.

Opinio II. *Avicenna 6. natur. p. 4.* & *Albert. lib. 2. de an. tex. 4. cap. 7.* quinque sensus numerant, ubi tribus positis addunt *imaginationem, & æstimativam.* Hi frustrà numerum augent, quia operatio imaginationis, quam

quam illi species conservare statuunt, ad memoriam pertinet: æstimativa verò commodissimè ad phantasiam reducitur.

Opinio 3. III. *Averroës lib. 3. de an. con. 6.* & *Thomas 1. part. qu. 87. art. 4.* præter tres communiter enumeratos internos sensus addunt *cogitativam*: sed minus rectè, quia ut inquit *Piccolom. citato loco*, cogitatio sive *διάνοια* non ad sensum, sed ad mentem refertur.

Opinio 4. IV. *Galenus lib. de symptom. diff. cap. 3.* quem sequitur *Vallesius lib. 2. controv. cap. 22.* tres enumerat facultates interiores, nimirum *imaginationem*, *cogitatricem vel ratiocinatricem*, *& recordatricem*. Hæc opinio cum præcedentibus quoq; rejicitur, tùm quod sensum communem cum phantasia conjungat, tùm etiam quod rationem cum sensitiva facultate confundat.

Opinio 5. V. Communis est sententia Græcorum & Latinorum interpretum, quod tres sint sensus interni, scilicet *sensus communis*, *Phantasia & memoria*, quæ à nobis in thesibus fuit proposita.

Opinio 6. Reliquis probabilior. VI. Denique superest assertio *Fonsecæ lib. 5. Met. cap. 28. q. 6. art. 2.* quam probabilem judicant *Dd. Conimb. lib. 3. de an. cap. 3. q. 2. art. 3.* quod videlicet tantùm duo sint sensus interni, *sensus communis & phantasia*: rationes pro confirmatione tales sese offerunt.

Confirmatio. I. Quia recipere tenaciter, & leviter, tantùm secundum magis & minus, hoc est, accidentaliter differunt: at memoria tenaciter, Phantasia leviter recipit. Ergo memoria sub Phantasia comprehenditur.

II. Quia sensus suum objectum percipere debet: at memoria suum objectum non dijudicat, quo argumento *Zabarell. lib. de facultatibus an. cap. 12.* utitur.

III. Quia memoria intellectiva non est aliquid distinctum ab Intellectu, ergo nec sensitiva differre potest à Phantasia.

IV. Imò *Philosophus* in principio *lib. 3. de an.* ubi ex professo de sensibus internis agit, nullam facit mentionem memoriæ, sed tantùm de phantasiâ & sensu communi agit. *Idem in lib. de memoria cap. 1.* inquit: *Memorandi actus est in ea parte animæ, in quâ imaginandi actus.*

Hæc est confirmatio sextæ assertionis, quam nos quoque verisimilem judicamus, unde in thesibus addimus vocabulum *vulgò*, scilicet tres numerari sensus internos, prout phantasiæ operatio ad actum memorandi non extenditur.

QUÆSTIO III.

An sensus interni sedibus in cerebro distinguantur?

NOn pugnabimus jam contra eos, qui ex mente Aristotelis potius *cor*, quam *cerebrum* primum sensorium esse autumant, quorum refutationem videas apud *Toletum lib. 3. de an. qu. 5.* & *Dd. Connimb. ibid. cap. 2. qu. 2. art. 2.*

Hoc tantum quærimus in præsentia, *num sensus interni sedibus distinguantur in cerebro*, quod omnium commune instrumentum est.

Tomus primus.

Affirm. Affirmativam tenuit *Avicenna fen. 1. primi doct. 6. cap. 5. Averroës in canticis, lib. de memor. & in suis collect. Aëtius serm. 2. tetrab. 2. cap. 2.* quos sequuntur plurimi *ex Philosophis & Dd. Scholasticis*: qui omnes sensum communem in fronte, phantasiam in mediâ, & memoriam in posticâ cerebri parte statuunt, his rationibus.

I. Quia læsâ & pereunte unâ sæpius adhuc illæsa remanet altera facultas, quod non fieret, nisi distinguerentur sedibus, quia facultas non aliter, quam respectu organi, læditur. *Antecedens probatur* experientiâ, & fide historicâ, quæ docet imaginationem sæpius affici non affectâ memoriâ, & contra memoriam lædi, non læsa Phantasia: *Prius patet ex historia Theophili*, quam refert *Galenus de sympt. diff. c. 3.* is enim judicio non constans tibicines in angulo quodam sibi imaginabatur, undè astantibus atque advenientibus imperabat, ut illos expellerent: memoria tamen læsa non erat, quia omnium actorum post morbum memor erat. *Posterius* colligitur ex eo quod narrat *Thucydides lib. 2.* belli Peloponnesiaci de peste quadam Græciæ, quæ ita homines affecerit, ut omnium fuerint obliti, ita ut convalescentes nec parentes, nec familiares agnoscerent.

II. Imò cum sensus communis & phantasia magis receptione, quàm conservatione, perficiantur, ideò organum humidius requirere videntur, unde his anterior & media cerebri pars, memoriæ verò posterior inservit.

III. Operatio medicorum idem probat, unde læsa memoria posteriori capitis parti medicamenta applicamus.

Negativa verior. *Contra negativam defendit Galenus* cum Græcorum familiâ, unde *Fernelius lib. 5. Physiol. cap. 8.* eos, qui affirmativam defendunt, ab antiqua celebri Philosophiâ defecisse dicit. Sequitur hunc *Vallesius lib. 2. controv. cap. 23.* & *Laurentius lib. 10. qu. 2.* qui omnes verisimilius judicant per totam cerebri substantiam omnes sensus internos operari, cum totum cerebrum mediocriter humidum sit ubique, ita ut recipiendo & conservando cunctis facultatibus inservire queat. Patet hoc ex cerebri affectionibus p. n. ubi non pro læsione hujus aut illius partis hic vel ille sensus læditur.

Limitatio. Interim tamen hoc non negamus, quod una cerebri pars receptioni, altera conservationi magis inserviat, quâ ratione sinciput sensui communi, occiput memoriæ magis accommodatum esse videtur; Verùm cum apud Philosophos *magis & minus speciem non varient*, ideò hîc etiam propterea veterum Græcorum opinionem deserere nolumus. *Respondemus* igitur ad argumenta proposita.

Ad Affirmantia argumenta. Ad 1. Negamus consequentiam, quia potest fieri ut in una parte sint diversæ facultates, quarum una læsa non statim alterius læsionem introducit: ita quælibet ventriculi pars attractrice, retentrice, alteratrice & expultrice est prædita, quarum quælibet lædi potest, aliis illæsis. Ad 2. quod hâc ratione diversi cerebri

Dd parti-

partibus attribuitur, hoc etiam toti competere potest, quatenus ponimus cerebrum moderatè humidum. Ad 3. est elenchus accidentis, quia fit hoc propterea, ut eo citius medicamenti vis ad cerebrum perveniat, propter futuram lambdoidem, quæ ibidem conspicuè apparet.

QUÆSTIO IV.

An phantasia componat, dividat, & circa singularia discurrat?

NObilis hic oritur quæstio, num sensus aliquis internus, præsertim *Phantasia, componat, dividat, & quodammodo discurrat?*

Affirmativa confirmatur hoc modo.

Affirm.

I. In pueris usus rationis nondum adest: at pueri componunt atque dividunt; Ergo beneficio sensitivæ facultatis.

II. Ut appetitus sensitivus in homine, ob copulam cum voluntate, participat aliquid de libertate, ita etiam phantasia quiddam de Intellectu habere videtur.

III. Imò ipse *Philosophus lib. 3. de an. tex. 57.* concedit Phantasiam quandam deliberativam.

Negat.

Contra pars negativa probatur sequentibus:

I. Quia Phantasia cognosceret suum actum, quod sensui non convenit.

II. Quia communes concludendi regulæ, ut sunt *dictum de omni & nullo*, tantum intellectu apprehenduntur.

III. Quia in omni propositione respectu copulæ est relatio rationis, quam sensus apprehendere nequit.

Fundamentum decisionis.

Nota pro decisione controversiæ ex Thoma 1. part. q. 78. art. 4 & 5. Soncinate 10. Metaph. Dd Connim. lib. 3. de an. cap. 3. q. 2. Toleto ibidem q. 7. quod Phantasia dupliciter consideretur, secundum illam distinctionem, quam ipse Philosophus citato loco proponit, nimirum; quod *Phantasia vel sit cum ratione, vel sine ratione:* hæc brutis, illa homini convenit; illi divisionem, compositionem atque discursum circa singularia concedimus, ob eminentiam, quam habet à rationali anima, cum quâ conjungitur: huic verò illud ipsum non ita convenit. *Quamquam enim* (inquit *Fonseca lib. 5. Metaph. cap. 25. quæst. 7. sect. 2.*) *hic sensus dividat, atque ex uno multa faciat, non tamen secernit unquam naturam communem à singularibus differentiis, neque ullam earundem in plures ejusdem rationis multiplicat, sed semper in ipsis singularibus versatur, dum hoc cum illo componit, & hoc ex illo separari, aut quasi nasci ac pullulare apud se fingit.* Patet ex his tam affirmativam, quam negativam defendi posse, prout phantasia diversimodè accipitur. *Lege Piccolom. lib. de sens. inter. c. 12.*

QUÆSTIO V.

An memoria & reminiscentia differant?

Brutis etiam inesse memoriam.

NOn tantum homini, sed etiam brutis memoriam inesse patet omnibus, quod etiam *Philosophus* lib. de mem. pulcherrimè demonstrat.

Insuper quilibet ex brutorum animalium operationibus hoc colligere potest: videmus enim quod certa loca repetant, sobolemque dignoscant, unde rectè Cicero his verbis idem innuit: *bestiæ fame dominante, plerumque ad eum locum, ubi pastæ aliquando sunt, revertuntur.*

Porrò ex somniis brutorum hoc quoquè rectè concluditur: non enim solus homo, sed etiam bruta, *teste Aristotele lib. 4. hist. an. cap. 10.* & *Plinio 10. Natur. hist. c. 75.* somnia videre solent, experientiâ non reclamante: at somnium præteritarum rerum imagines conservatas adesse arguit.

Respondetur ad quæstionem.

Etsi verò his & aliis rationibus firmiter constituitur illud, quod brutis etiam tribuatur memoria: *notandum tamen* aliud esse regressionem simplicem ad notionem ejus, quod ante fuit apprehensum: aliud etiam esse ex hujus cognitione in alterius cognitionem incidere: illam operationem communiter *memoriam*, hanc *reminiscentiam* dicimus: in hac discursus quidam adesse videtur, quando ex aliquibus memoriâ comprehensis in cognitionem alterius, quod memoriæ non occurrebat, ducimur: in illa minimè: hæc homini solum attribuenda esse videtur, illa brutis quoque convenit. Quadrat igitur huc illud, quod habet *Marsilius Ficinus in Philæb. Platon. c. 27.* Meminisse est simpliciter conservare vestigium vel imaginem quandam motionis, quæ sentiendo facta fuit in sensu, nec propriè includit præsentem horum animadversionem. Reminiscentia verò animadversionem præsentem habet, & fit in anima sine corporis passione &c. Conjunge *Dd. Connimb. lib. de memor. cap. 7.*

QUÆSTIO VI.

An somnus omnibus & solis animalibus conveniat?

Affirmat.

CUi habitus non convenit, eidem privatio illius attribui nequit: at plantis aliisque rebus inanimatis non convenit sensus. Ergo nec somnus, qui sensuum quies rectissimè dicitur.

Instantia solvitur.

Sed instas plantas quoque nutriri, unde virtutis quâdam refectione indigere videntur. *Nota* quod virtus nutrix à sensitiva differat in eo, quod illa per operationem non debilitet, sed perficiat seipsam, quatenus alimentum præparat, & in partium naturam convertit.

Relinquitur ergo solis animalibus, quibus anima sentiens inest, somnum convenire, iisque omnibus, ut rectè *ex Aristotele lib. de somno & vigil. cap. 2. & 4. de hist. an. c. 10. Plinius lib. 10. Natur. hist. c. 75. Cælius lib. 30. Antiq. lect. c. 6.* colligunt.

Suadet hoc necessitas in omnibus animalibus, quia, ut inquit *Tataretus lib. de somn. & vig.* potentia sensitiva quandoque sic defatigatur in suis operationibus, ut indigeat calido influente à corde, ideò oportet illam quiescere, ut à corde restaurationem accipiat.

De subjecto somni.

Hinc instar corollarii sequitur illius quæstionis determinatio, *quodnam sit subjectum somni?*

Aristoteles passim cor ponit: Galenus contrà cerebrum. Argenterius denique lib. 2. de som. cap. 13. *totum animal.*

Ari-

Pro Aristotele Scaliger.

Aristotelem cum aliis Peripateticorum defendit Scaliger Exerc. 298. ubi inquit: *somnum Aristoteles ita definit ἠρεμία πρώτου αἰσθητικοῦ, id est, cordis: Galenus irridet hoc futili, ut pleraque alia Aristotelica, insultatione. Nunquam, inquit, cor cessat. Ita Sophisticè procedit à toto ad partem. In corde namque multa principia. Primarium est τὸ ζωτικὸν, secundum illud τὸ κινητικόν. Hæc neque unquam cessant, neque somno impediuntur, aut intercipiuntur, neque sunt τὰ πρῶτα αἰσθητικὰ, tametsi sunt τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. Est igitur somnus quies primi αἰσθητικοῦ, ὡς αἰσθητικοῦ.*

Contra Scaligerum.

Fallit & fallitur hic vir doctissimus, ubi sensitivam operationem attribuit cordi, quam rectissimè *Galenus* in cerebro esse statuit, ut ex præcedentibus exercitationibus manifestum est. *Vnde (verba sunt Capivaccii lib. comm. an. cap. 18.) cum in somno intermittantur principes functiones, sensus, & motus voluntarius, somnus debet esse affectio illius partis, quæ harum functionum est principium, videlicet cerebri.*

Ad Argenterium

Etsi vero, contra *Argenterium*, non negamus totum animal vigilare ac dormire, & per consequens somnum esse totius affectionem, hoc tamen in præsentia quærimus, quænam pars totius animalis in somno afficiatur primariò, ita ut hujus causâ toti postea somnus attribuatur? hoc ipse non negabit rectissimè de cerebro dici, quamobrem ab assertione *Galenica*, quam nos quoque verisimilem judicamus, alienus non est.

QUÆSTIO VII.

An somni causa sit caloris revocatio?

UT *sine causa nihil fit* teste *Galeno, 1. Method. Med. ca. 12. & lib. quod an. mor. ita sine eadem nihil quoque perfecte cognoscitur,* teste *Philosopho lib. 1. Phys. cap. 1. & lib. 1. post. cap. 2.*

[Op]inio Aristotelis.

Cum igitur de somni natura præsens sit disquisitio, ideò jure quærimus in principio, *quænam somni causa sit?*

Aristoteles lib. de somn. & vigil. cap. 3. & lib. 2 de partibus animal. ca. 7. evaporationem ex alimento ponit, cui subscribit *M. Albertus* in eodem libro, cum aliis pluribus, quæ sententia confirmari potest sequentibus.

I. Quia quædam alimenta somnifera dicuntur, propterea quod suavem exhalationem mittant ad cerebrum, uti sunt Lactuca, Nymphæa, &c.

II. Quia multi ob inediam insomnes noctes ducunt, & è contrariò post cibum facilè dormiunt.

III. Quia pueri ob humiditatem, & exhalationem illam continuam, semper dormiunt.

IV. Imò plurimi morbi ex somno frequentiori provenientes hoc indicant, ut sunt catarrhi, lethargus &c.

[Opi]nio [Ar]gen[teri]i.

Contra Argenterius lib. 1. de somn. & vigil. cap. 11. refert somni causam ad inhibitam communicationem caloris nativi, his rationibus.

I. Quia nihil est in corpore, quod tàm subitas mutationes excitare possit, quales requirit vigilia & somnus, quam calidum nativum, quod suapte naturâ mobile existit. Hoc enim est commune instrumentum.

II. Quia vigilantium facies & partes externæ rubent: dormientium pallent, undè proxima somni causa videtur esse privatio calidi nativi in sensoriis.

Hoc ipsum *Galenus* quoque *lib. 1. de sympt. caus. cap. ult. & lib. 3. de caus. puls. 9.* indicat, ubi inquit: *motus caloris, qui foras tendunt, vigilias, qui ad interiora somnos producunt.*

Hinc etiam *Avicenna* somnum reditum spirituum ab organis sensuum affirmat: cum quo conjunge *Averroëm lib. 2. colliget cap. 21. & Conciliatorem diff. 108.* qui somnum conventum quendam caloris intrinsecum esse dicit.

Opinio Conimbricensium.

Duas hasce causas conjungunt *Dd. Connimb. lib. de somn. & vigil. cap. 2. Fracastorius lib. 2. de Intellectu*, ubi causam somni statuunt evaporationem alimenti, & revocationem caloris.

Nota pro declaratione quæstionis: quod causa somni naturalis duplex esse possit, *remota & proxima. Causam proximam caloris revocationem ponimus.* Cum enim vigilia sequatur motum caloris ad sensoria, ideoque consequens est somnum per ejusdem caloris revocationem fieri, quia oppositorum oppositæ sunt causæ. Inter causas remotiores primus locus meritò attribuitur exhalationi à coctionibus alimenti sursum ascendenti, quam *Aristoteles* ponit, à qua plerunque in somno naturali quædam obstructio in cerebro generatur, quæ in causa est, ut spiritus & calor, propter denegatum transitum, ad interiora sese recipiant.

Describit hoc eleganter *Tataretus lib. de somn. & vigil.* ubi inquit: *Somnus naturalis fit, quando per calorem provenientem originaliter à corde, expansum ad nutritionis membra, nutrimentum concoquitur, propter cujus digestionè resolvuntur ab ipso nutrimento vapores & fumi, propter caliditatem & subtilitatem, ascendentes ad caput, in quo ratione frigiditatis incrassantur, & ita obstructionis meatuum causæ sunt.* Idem indicat *Forestus lib. 10. observat. Med. 33.* his verbis: *In somno naturali calor & spiritus intrò revocantur, & hujus revocatio, nempe caloris & spiritus, est causa communis, & immediata somni, sed fovens, & juvans est evaporatio alimenti.*

Ad assertionem Aristotelis, ut & Argenterii.

Jam quod *Philosophi* assertionem attinet, meritò eadem conceditur de causâ somni naturalis inter remotiores primariâ & communissimâ: *Argenterii* sententia contra causam proximam ponit: nam quamvis non tantum exhalatio alimentorum, sed etiam alia plurima, ut sunt vigilia, Venus, tenebræ, suavis cantus, frictio pedum &c. somnum inducant, ea tamen omnia in eo convenire videntur, quod suo modo instrumentis sensuum calorem subtrahant:

Ita *vigiliis, laboribus & Venere* calor debilitatur, undè non sufficit ad ulteriorem sensuum operationem, ideoque ad principium suum recedit.

Tenebræ inserviunt, quia in iis, à præsentia objectorum, ad organa sensuum calor non evocatur.

Suavis cantus somni causa est, quatenus calidum reliqua sensuum organa relinquit, & omninò ad aures confluit,

fluit, ubi illud ipsum, magis collectum, humores resolvit, ut ita spiritibus ascendentibus transitus occludatur.

Ita *pedum titillatio* somnum inducit, ob consensum peculiarem, qui est inter pedes & cerebrum, quò eò facilius hâc frictione calor à cerebro ad partes frictione tentatas revocatur, ut contra *Alexand. 2. probl.* 24. concludit *Argenterius lib. 1. de somn. cap.* 11.

QUÆSTIO VIII.

An somnus alicujus finis gratia?

Affirmativa confirmatur.

NOn frustrà, sed alicujus finis gratiâ naturam agere certum est: Hinc rectè *Philosophus* quoque concludit somnum in gratiam salutis & conservationis animalibus esse concessum. Unde *Tertullianus lib. de an. cap.* 45. *Somnus est recreator corporum, vel redintegrator virium, probator valetudinum; pacator operum, medicus laborum, cui legitime fruendo dies cedit, nox legem facit auferens rerum colorem.* Hinc poëta canit:

Somne quies rerum, placidissime somne Deorum.
Pax animi, quem cura fugit, qui corpora duris
Fessa ministeriis mulces, reparasque labori.

Idem aliis verbis optimè declarat *Salius* lib. de aff. par. ca. 18. *Dum homines vigilando munia animalia exercent, spirituum opulentia in iis imminuitur ac disperditur, indè non possunt mortales perpetua sensuum agitatione frui. Hujus meritò ex naturæ præscripto irrepsit somnus, ut per eum vires & deperditi spiritus regenerarentur*; hæc ille. Pulchrum est, quod habet *Mar. Equicola in doctiss. opusculo de natura amoris lib. 4. ubi in propria lingua dicit: Il sonno ocio dell' anima, di tutti animanti so ave requie, di tutti pensieri placidissimo riposo, come unico reparatore delle indebilite forze, hoc est: somnus est ocium animæ, omnium animalium suavis requies, omnium cogitationum placidissima intermissio, quasi virium debilium unicus redintegrator, &c.* Consistit ergo finis somni in salute & conservatione animalium, *ut inquit Cœlius* lib. 3. cap. 7. quam *Conciliator* diff. 108. per adjumentum concoctionis, & spirituum reparationem fieri dicit.

Contra Argenterium.

Patet ex his frustra laborare *Argenterium*, qui non somnum, sed somni causam, in gratiam & salutem animalium conditam esse statuit, citato *lib. cap.* 15. si enim causa somni alicujus gratiâ est instituta, utique & ipse somnus, quia hic à causa suâ dependet.

QUÆSTIO IX.

An somni tempore concoctio perfectior?

Negativa.

NEgativam legas apud *Iobertum dec. 1. parad.* 8. qui à communi opinione discedit, his rationibus:

I. Majus spacium est à cœna ad prandium, quam à prandio ad cœnam: ergo imperfectior est concoctio tempore nocturno, quia majus tempus requirit.

II. Dormientes post prandium cruditates sentiunt, quod non fieret, si somnus coctionem adjuvaret.

III. Quia vigilantes citius esuriunt, quam qui dormiunt.

IV. Imò longior somnus omnibus salutaris esset, quod absurdum.

V. Adde quod situs ventriculi in vigilantibus ad concoctionem commodior, quam in dormientibus, quia in illis cibus magis in fundum sese insinuare potest.

Affirmativa vera.

Contrariam sententiam veram esse patet ex præcedentibus, ubi demonstratum fuit, quod somnus sit quædam revocatio caloris ad interiora, ut naturales facultates eò magis in præparando alimento suum officium præstare possint. Cùm autem calor sit illud instrumentum, quo coctiones perficiuntur, ideò verisimile est tunc temporis concoctionem perfectiorem esse, quando calor est intensior, quod fit in somno.

Indicat hoc ipsum Galenus lib. 7. Meth. Med. ca. 6. ubi cibos concoctione difficiles in cœna exhibere jubet: & *lib.* 1. de symptom. caus. breviorem somnum statuit causam frustratæ coctionis.

Hinc *Hippocrates* 4. *Aphor.* 15. *Cum helleborum citare vis, move corpus: cum verò sistere, somnum concilia*: Scilicet hanc ob causam, quia per somnum vires naturales intenduntur, & hellebori vires coctione superantur, humoresque ab eodem attracti concoquuntur. Unde rectè concludit *Paræus* in Introduct. ad chirurg. cap. 16. *initus opportunè somnus concoctionem viscerum magnopere juvat, quod per somnum ad illa retrogradus cum spiritibus feratur calor, concoctionis omnis opifex.*

Contra Iobertum.

Ad *Ioberti* rationes breviter respondemus. Ad 1. longius tempus à cœna ad prandium non statim indicat concoctionem imperfectiorem, quia somni tempore non tantum ea, quæ in cœnâ fuerunt assumpta, concoquuntur, sed etiam alii crudi humores, à prandio relicti, simul alterantur. Ad 2. accidit hoc propter vapores excitatos, qui ob temporis brevitatem à somno producuntur, & non dissolvuntur. Ad 3. Fit hoc ex accidenti, quatenus ventriculi suctionem citius animadvertunt. Ad 4. Negatur, quia ut concoctio potest esse nimia, sic etiam somnus excessu peccare potest. Ad 5. Hoc argumentum non concludit, quia ventriculus semper arctissimè cibum, sive in majori seu in minori quantitate adsit, comprehendit, & ubique circumdat.

QUÆSTIO X.

An facultates animales in somno omnino quiescant?

Declaratio quæstionis.

SAtis demonstratum est hactenus, *somnum esse quietem operationum animalium facultatum*, ut inquit *Paulus Ægineta* lib. 1. de remed. ca. 97. Jam hoc tantùm quærimus, num illa quies semper omnimoda sensuum & motus voluntarii sit privatio? quod rectè negat *Galenus l. 2. de motu musc. ca.* 4. Animadvertimus enim dormientes respirare, loqui, huc illuc membra jactitare, vocantes audire, tangentes sentire, & hujus generis plura. Hinc rectè *Tataretus* somnum distinguit in perfectum & imperfectum: in illo omnes sensus exteriores perfectè ligantur: in hoc sensus non omninò privantur suis operationibus, quando ab externis objectis incitantur. Conjunge somni differentias, quas legis apud *Conciliatorem diff.* 108.

QUÆ-

QUÆSTIO XI.

An & quomodo homo dormiens ambulare queat?

Dari Somnambulos.

HOmines quosdam tempore noctis dormiendo obambulare, & quædam vigilantium opera perficere, non tantum classicorum autorum plurimi, ut sunt *Galenus, Aristoteles, Albertus, Conciliator, Dd. Connimbricenses, Toletus, Tataretus, Salius, Libavius, Laurentius, Dn. D. Iacobus Horstius, Langius, Mizaldus, Marcellus, Fracastorius, Lemnius, Bodinus, Cœlius,* & alii, sed etiam quotidiana testatur experientia. Hos Græci νυχοβάται, Latini dormientes in somno, ambulones & noctambulones vocant.

Causa proxima.

Causa proxima illius motus in his hominibus est *Phantasia*, quam adjuvat cerebri dispositio talis, qualis ad hanc affectionem producendam est aptissima.

Hinc rectè *Salius lib. de par. aff. cap.* 18. *Nonnunquam in aliquibus ita evidentia sunt somnia, ut dormientes ipsi, tanquam ex proposito, surgant è lecto, & ambulent ad exequenda ea, quæ imaginantur se facturos. Causa igitur, quod in dormientibus vel motus tantum, vel unà cum motu sensus ipsi reserventur, erit fortis imaginatio, unà cum spirituum tenuitate & subtilitate.*

Sic etiam *Libavius* par. 2. singul. tract. de noct-ambulis: *si eveniat, in somno phantasiam stimulari impensius, nihilominus interim vapore paulò tenaciore somnum aliquem præstante, & mentis officinam obnubilante, contingit è lecto prosilire semisopitis, & nonnunquam etiam, sed parva per intervalla, penitus vigilantibus, moxque iterum conniventibus.*

Ita *Laurentius lib. 4. edit. vet. quæst. 9. Dicamus moveri dormientes, quia exigua vis in musculis latens à forti imaginatione excitatur.*

Omnes igitur in eo conveniunt, quod primaria causa sit Phantasiæ operatio per somnum, quæ, ob monstratum aliquod bonum, ipsum hominem ad ambulandum invitat.

Quomodo noctambulones periculosa loca ascendant.

Hinc non mirum, quod noctambulones sæpissimè loca periculosa petant, per trabes & lacunaria in ædibus oberrent, & omnia intrepidè audeant: quoniam enim vis discernendi adhuc vaporum caligine consopita jacet, ideò incogitantia præbet audaciam, quam adjuvat spirituum constantia. Vide *Langium lib. 2. Epist. 45. & Libavium tract. citato ad th. 35.* Nam quemadmodum Phrenitici vehementissimè illud ipsum, quod tangunt, apprehendere solent, nullam aliam ob causam, quam quod rationis operatione destituti solâ utantur phantasiâ, quæ hoc unicum peragendum esse censet, undè maxima spirituum copia ad partes apprehensioni inservientes à Phantasia mittitur, quod rectè præter alios multos eleganter demonstrat *Mercurialis lib. 1. Pract. Med. cap. 15.* ita etiam noctambulones, ob æstimationem captam seu obfuscatam, periculi magnitudinem non perpendunt, sed omnia incogitanter aggrediuntur. *Conjunge Disp. 17. Thom. Erasti.*

Cur proprio nomine vocati cadant.

Ne ergo quæras, cur noctambuli proprio nomine vocati cadant & periclitentur? Tunc enim à somno excitantur, excitati periculi magnitudinem deprehendunt: ubi iisdem casus accidit, teste *Alberto*, quum pericula agnoscunt & formidare incipiunt: quia tunc temporis, ut animadvertit *Lemnius lib. 2. de occul. cap. 5.* ex consternatione ac perturbatione spiritus dissipantur, quibus discussis facultas debilitatur. Cùm autem his dormientibus Phantasia sit causa primaria istius motus, ideò manifestum est, non in perfecto & totali somno, ubi omnes animales facultates perfectè quiescunt, hoc accidere: sed potius in somno imperfecto, ubi Phansia adhuc suo modo operatur.

Nec obstat, quod quidam noctambulones obliviscantur eorum, quæ acta sunt, quia tota anima non adeo vehementer his actionibus est intenta. Adde, quod vigilantibus hoc quoque accidat, ut obliviscantur actionum quarundam, in quibus non admodum attenti fuerunt.

An motus eorum voluntarius.

Hoc tandem quærimus, num etiam hic motus noctambulonum voluntarius dici queat? Negativa placet *Libavio* & aliis plerisque: etsi enim beneficio musculorum, qui voluntarii motus organa sunt, perficitur: non tamen hanc ob causam voluntati est accensendus, quia potius καθ' ὁρμὴν & secundum phantasiæ impetum, quam κατὰ προαίρεσιν & ad rationis arbitrium instituitur. Videmus enim noctambulos in præcipitia & loca periculosa non rarò deferri, ubi nullus rationis consensum & judicium accusabit, quia vigilantes, & periculi magnitudinem cognoscentes, hoc non tentassent.

Hinc rectè *Laurentius lib. 4. Edit. veter. qu. 11. non moventur homines in somno, nisi imperante validâ imaginatione, brutorum imaginationi simillimâ, quæ rationem repugnantem non habet.* Legat qui vult librum peculiarem de Noctambulonibus, quem edidit *Dn. Iacobus Horstius, Medicus celeberrimus*, p. m. patruus ac Præceptor noster honorandus.

QUÆSTIO XII.

Quomodo ignotorum fiant somnia?

S*Omnium est* φάντασμα *ex operatione Phantasiæ, non omninò quiescentis, apparens,* ut diximus in Thesibus. Cum autem sæpius absentia & ignota per somnia occurrant, *quæritur non immeritò, quomodo imagines rerum ignotarum Phantasiæ objiciantur?*

Opinio 1.

I. *Epicuræi* dormientium animos putabant pulsari externâ & adventitiâ imaginum visione, ideoque statuebant, ut utar verbis *Lucretii lib. 4.*

> *Rerum effigies, tenuesque figuras*
> *Mittier à rebus summo de cortice earum;*
> *Quæ quasi membranæ, vel cortex nominitanda est,*
> *Quod speciem ac formam similem gerit ejus imago,*
> *Cujuscunque cluet de corpore fusa vagari.*

Sed hæc Epicuræorum somnia hactenus è Philosophorum scholis explosa sunt.

Opinio 2.

II. *Cælius Rhodiginus lib. 27. cap. 11.* ita sentit: *Nos etsi simulachra esse ulla, quæ volitare ultrò citroque & vagari per auras possint, negamus: tamē motiones aliquas esse*

concedimus, quæ nos simulachrorum vice exerceant. Illas ex initiis quibusdam earum rerum prodire, quæ dicendæ nobis agendævè sint mox, aëre primum mutato. Tum deinde per narium meatus & aurium foramina ad cor trāsmissas facere, ut in somniis futurarum exitus prænoscere videamur. Hæ verò motiones non possunt alio tempore sensum sui, quam noctu, ampliorem invehere. Hæc ille. Verum hujus opinio pari passu incedit cum priori, quæ Epicuræorum erat: quomodo enim rerum, quæ nondum sunt, motiones esse queunt? quomodo res absentes per centum, vel plura milliaria, continuò aërem afficiunt, ita ut ad dormientem perveniant? cur non omnibus dormientibus, imò & vigilantibus occurrunt?

Opinio 3. Verior. III. *Relinquitur jam* communis opinio, *quod somnia vel sint naturalia, vel supernaturalia.* Illa dependent à caussis naturalibus in ipso corpore existentibus, hæc minimè. *Causæ naturales, vel sunt species à sensuum operatione relictæ,* unde *Lucretius*:

In somnis eadem plerosque videmus obire:
Causidicos causas agere, & componere leges:
Induperatores pugnare & prælia obire:
Nautas contractum cum ventis degere bellum:
Et quo quisque ferè studio defunctus adhæret:
Aut quibus in rebus multum sumus ante morati:
Sic & Claudianus:
Omnia quæ sensu volvuntur vota diurno
Tempore nocturno, reddit amica quies.

Hoc ipsum pulcherrima historiâ confirmat Medicus optimus *Fr. Valeriola lib. 2. obser. Med. obser. 4. mihi pag. 161.* his verbis: *Ludovicum Serranum, Med. consobrinum meum, vidi ipse propè me eodem cubili jacentem, altoque somno oppressum, derepentè sese attollentem, arma capientem, fores aperientem, multa obmurmurantem, prosilire quasi furiosum: & eo die forte fortuna conflictus ingens Monspessuli inter Hispanos & Gallos scholares inciderat, cui ipse non solùm interfuerat, sed præfuerat etiam. Vnde factum est, ut servatis in animo pugnæ illius imaginibus, facultas illa cerebri interior, quam imaginatricem vocamus, quæ ne per somnos quidem quiescit, imò tum maximè sese exerit, servatis intrò rerum sensaturum ac perceptarum speciebus, factum, inquam, est ut imperio quodam corpus universum quatere, & ad voluntarios motus impellere potuerit, &c.*

Vel etiam humorum & spirituum varia dispositio in causa est. Quæ diversimodè phantasiam movere potest: ita qui flava bile abundant, irarum furorisque plena vident somnia: Melancholicis pleraque tristia: sanguineis jucunda & læta apparent: pituitosi denique aquas & pluvias sibi imaginantur.

Quod attinet somnia ὑπερφυσικὰ, illa non sunt hujus scientiæ, de quibus tamen hoc notandum, quod vel à Deo, vel à Diabolo dependeant: Deus aut immediatè, aut etiam per angelos bonos hoc præstat.

Sed instas, an non absurdum est Diabolo vim talem tribuere, ut species quasdam phantasiæ per somnum offerat? Respondet *Thomas 1. part. qu. 111. art. 3. & 4.* Diabolus sensum & phantasiam movere potest, mediantibus naturalibus caussis, quatenus eidem, permittente Deo, spiritus & humores obediunt.

QUÆSTIO XIII.

An infantes somnia habeant?

Negat. Videtur hoc negare *Philosophus lib. 4. histor. an. ca. 10.* ubi inquit: *Homo maximè animalium somniat, editus nuper in lucem atque infantibus nullum penitus contrahitur somnium: sed plurimis anno circiter quarto aut quinto visa incipiunt.*

Affirmativa confirmatur. Cùm autem dormientibus infantibus risus, vociferationes, nutus, comprehensiones & alia ejusdem generis accidant, ideò partem quæstionis *affirmativam* rectè statuit *Galenus 3. Aphor. com. 23. Plinius lib. 10. natur. hist. cap. 75. Tertull. de an. cap. 49.*

Cautio. *Nota pro declaratione* quæstionis ex *Dd. Connimbricens.* lib. de somn. cap. ult. quod infantibus somnia conveniant, sed admodum obscura, ut indicat ipse *Philosophus lib. 7. de hist. animal. mihi cap. 10. ubi inquit: Somniare etiam infantes constat, sed serò meminisse possunt imaginum.* Ergo non somnium simpliciter, sed perfectum solùm in priori loco *Philosophus* infantibus denegat.

QUÆSTIO XIV.

Cur Melancholicis plura incidant vera somnia, quam aliis?

Respondent *Dd. Connimb. lib. de divinat. per somn. cap. ult.* quia ii, qui Melancholiâ abundant, suâpte naturâ sunt cogitabundi, undè frequentius somniant, & multiplicium rerum visiones percipiunt. Ut autem is, qui quotidie jaculatur, aliquando metam attingit, ita illi nonnunquam in somniis vera quoque apprehendunt. Conjunge *Albertum lib. de somn. cap. 3. tract. 3.*

QUÆSTIO XV.

Cur somnia magis uno tempore quàm alio accidant?

Respondet *Tataretus lib. de somn. & vigil.* quia via Phantasiæ interdum ob vapores ingrossatos obstructa est: quod etiam declarat *Albertus*, ubi demonstrat, cur post multum cibum dormientes somnia non habeant, nimirum hoc fieri propter multum evaporationis motum: ut enim in aquâ vehementer commotâ nullum apparet idolum, sic etiam dormientes, post cibum in maximâ copiâ assumptum, somnia non habent.

QUÆSTIO XVI.

Cur gallus stato noctis tempore expergefiat & canat?

Opin. 1. Ne pagina vacuum admitteret, ideò de præsenti quæstione aliquid raptim in prima editione, ubi quælibet Exercitatio separatim imprimebatur, addidimus. Cùm autem jucunditate sua non careat, idcircò eandem hîc quoque annectimus. *Hanc ita proponit Cœlius Rhodiginus lib. 16. cap. 13.* Scrutantur multi, cur nam uni ferè

ferè animalium sit ante lucem datum canere. Aliquot ejus rei adferre pro ingeniorum captu rationes solent. Nam ut hinc potissimùm ordiamur, super ea lepidissima ex *Luciano* fabella adfertur, quam & translatam apposui. Fuit quandoque *Alectryon* juvenis, hoc est, Gallus nomine, hic Marti usque adeò familiaris est factus, ut cum eo subinde commessaretur, foretque amorum ipsius conscius. Sic ubi ad Venerem itaret Mars, aderat comes *Alectyron*. Quia verò suspectum præcipuè habebat solem, ne rem conspicatus *Vulcano* renunciaret, præ foribus excubare adolescentem jubebat, significaturum, ubi comparuisset Sol. Fortè ita evenit, ut, consopitus excubias proderet adolescens, fieretque speculatio cæca, ut superveniente clam Sole, *Mars Venusque* complexi deprehenderentur, in utramque, quod dicitur, aurem, *Alectryonis* fiducia, decubantes. Factus vero certior *Vulcanus*, catenis pertenuibus utrumque mox illaqueat, obretitque, quas ad eum usum diu antea erat commolitus. Sed emissus denique ex vinculis ejusmodi Mars, in *Alectryonem* prorsus fit commotior, nec prius ira deferbuit, quam in ejus nominis avem deformârit maleficum custodem: atque ita ut crista videretur celsus, sicuti cum hominem ageret, galeam gestarat. Verùm ex antiqui admissi memoria, ut se Deo expurgent, illatique damni formula satisfaciant, hasce aves morem perpetuò servare, diu ante ut præcinant, ubi mox oriturum præsenserint solem, ne lux obrepat incautis.

Opin. 2. Sed enim, ut à jocosis veniamus ad seria, scribit in divinat. *Cicero*, *Democritum* hisce fermè causam adortum explicare, cur ante lucem concinant galli. *Depulso*, inquit, *& in omne corpus diffuso & modificato cibo, cantus edunt quiete satiati.*

Opin. 3. Sunt, qui salacissimæ avitii ejus naturæ acceptum referri astruant ejusmodi eventum. Nam significari veneris appetentiam, indè est argumentum evidens, quod antequam usui venereo sufficiant, conticescant. Hæc ille.

Opin. 4. *Alii Gallum solis avem dicunt, ideoque post noctis medium, sole ad nostrum hemisphærium vergente, propter solis adventum eundem lætitia quâdam affici dicunt.*

Opin. 5. Probabilis. *Probabilis est responsio D. Connimbr. lib. de somn. & vigil. cap. 8. quæ ita habet*: ut singulis animantium speciebus convenit peculiaris inclinatio, respectu proprii temperamenti: ita gallinaceo ex vi nativi temperamenti competit, ut & ordinariè circa mediam noctem solvantur sensus, eodemque tempore à proprio phantasiæ instinctu impetatur cantus, & alarum plausus. Conjunge *Scalig. Exerc.* 239.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO NONA.

DE

ANIMA RATIONALI

RESPECTU INFORMATIONIS.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Pulcherrimum est illud, quod dicitur, in consideratione mentis humanæ, vel rationalis animæ, nos Dei *imaginem in parvo mundo contemplari: Ut enim totus mundus à Deo Opt. Max. conservatur & gubernatur, ut etiam homo, quem veteres rectissimè μικρόκοσμον sive Parvum Mundum dixerunt, ab anima intellectiva constituitur. Hanc ob causam* Platoni *homo θαῦμα θαυμάτων,* Tullio *animal divinum, rationis & consilii plenum. Cum ergo hactenus de vegetativa, & sentiente anima dictum sit, jam superest, ut nobilissimam doctrinam de animâ rationali proponamus, eâ ratione potissimùm, quatenus illa sub limitibus naturalis scientiæ comprehenditur.*

Dignitas mentis. §. 1. *Omnium animæ partium princeps ac regina mens est ac intelligentia, quâ præditus homo unus cæteris antecellit animantibus. Fernel. lib. 5. c.* 11. Hæc, juxta *Plutarchum*, cernit, hæc audit, reliqua surda, cæcaque sunt & rationis indiga. Hæc juxta *Senecam Epist.* 77. optimum est in homine: hâc Deos sequitur, animalia antecedit. Hæc perfecta bonum hominis proprium est, cætera cum animalibus communia. Valet homo, & leo; formosus est, & pavo; velox est, & equus, ubi simul plerunque vincitur. At solus ratiocinatur, unde Dominus & rector aliorum est.

Quomodo anima rationalis hic consideretur. §. 2. *Hujus tractatio respectiva est in Philosophia naturali, quatenus rationalis anima non simpliciter, ut incorporea substantia, sed pro ut pars hominis, consideratur:* Dico *respectivam esse* præsentem tractationem, quia consideramus hic animam rationalem, quatenus est in corpore nostro corruptibili. Potest aliâs notari ex *D. Bernhardo ser. 3. de omn. sanct.* quod triplex sit animarum status, videlicet in corpore corruptibili; sine corpore post mortem; ac tandem in corpore glorificato post resurrectionem. Quo ad primum statum, anima est in militia; quo ad secundum, in requie; quo ad tertium in beatitudine consummata, respectu piorum.

Præeminentia rationalis animæ. §. 3. *Ut autem homo vetustissimo* Zoroastro *audacissimæ, & omnia confidenter molientis naturæ, decus efficit, hujus forma, & quo ad informationem, & quo ad origi-*

nem

nem atque operationem multa peculiaria præ reliquis rerum sublunarium formis sibi vendicat. In promptu est ratio, quatenus formatum esse suum formæ debet, scilicet per quam constituitur. Hoc ipsum innuit *Cicero* 1. *Tusculan.* dum inquit: animorum nulla in terris origo inveniri potest: nihil enim est animis mistum concretum, aut quod ex terra natum aut fictum esse videatur: nihil nec aut humidum, aut stabile, aut igneum. His enim in naturis nihil inest, quod vim memoriæ (intellectivæ) mentis, cogitationis habeat, quod & præterita teneat, & futura prævideat, & complecti possit præsentia, quæ sola divina sunt.

Propositio agendorum.

§. 4. *Primum igitur hâc exercitatione rationalis animæ essentiam respectu informationis considerabimus: ejus originem atque operationem in subsequentibus.* Cum enim omnis formæ officium primò consistat in eo, ut formato τὸ εἶναι largitur, merito nos in præsentia, præ cæteris, ipsius animæ rationalis informationem consideramus.

Anima rationalis quid.

§. 5. *Est autem anima rationalis ἐντελέχεια vel actus seu forma specifica hominis, per quam homo essentiam atque operationem sibi propriam obtinet.* Dico est *actus seu forma:* quia per ἐντελέχειαν omnis anima definitur, unde *Philosophus lib. 2. tex. 24.* expressis verbis animam, quâ intelligimus, formam corporis esse dicit.

Rejicitur Cogitativa Averrois.

§. 6. *Non ergo est introducenda* Cogitativa Averrois, *per quam ille speciem humanam constituere conatur, quia hæc nihil aliud est, quam superior phantasiæ gradus, quo hominis essentia primò constitui nequit.* Notandum tamen, quod minimè negetur, phantasiam in excellentiori gradu sæpissimè mentis nomine honestari, propterea quod teste *Piccolomin. de facul. cap. 7.* ex analogia menti respondeat, umbram quandam rationis in discurrendo præ se ferat, quædam efficiat, quæ mente facta videri queant, & humanâ ratione quodammodo formari possit. Verùm hoc ipso posito, non propterea sequitur illud, quod infertur.

Rejiciuntur aliorum opiniones.

§. 7. *Non enim assistens tantum, sed* verè informans *forma est anima rationalis, quicquid dicant alii, qui unionem vel aliud pro hominis forma agnoscunt.* Conjungantur hîc illa, quæ *quæst. 2. 3. & 4.* pluribus proponuntur.

Mens non est omnibus una.

§. 8. *Posito vero, quod mens sit forma hominis, necessariò sequitur, absurdam esse illorum sententiam, qui statuunt unicam numero animam inesse omnibus: ut enim quilibet homo propriam obtinet essentiam, ita consequenter eâdem necessitate suam quoque propriam habebit animam.* Hinc ergo meritò rejicitur assertio Averrois, qui hunc ipsum errorem introduxit, quem *Scotus in 4. d. 43. qu. 2.* propterea dignum esse judicat, qui ob hæs ineptias ex hominum communione averruncetur, ut habet *Coll. Connimb. lib. 2. de an. cap. 1. qu. 7. Cardani* vero sententiam, quæ cum hâc opinione coincidit, rectissimè *Scaliger Exer. 307. sect. 30.* barbaram vocat. Impossibile enim est, inquit *Thom. 1. par. 1. q. 76. ar. 2.* intellectum unum esse in omnibus: sive secundum *Platonem* Intellectus sit ipse homo: sive secundum *Aristotelem* anima sit forma hominis, quia plurium numero non potest esse una eademque numero essentia.

Contra Pythagoram & alios.

§. 9. *Porrò cum unius rei forma propria non possit alteri essentiam propriam largiri, ideò per consequens, & μετεμψύχωσις veterum, & κοινωνία formarum, qua quidam brutis quoque rationem attribuunt, meritò rejicitur.* Prius qu. 8. posterius qu. 5. demonstratur.

Contra Lycanthropiam.

§. 10. *Insuper & illud erroneum esse videtur, quod quidam statuunt homines revera in bestias arte Magicâ transmutari posse: quomodo enim forma hominis bestiam, aut contrà bestiæ forma hominem informabit?* conjunge quæst. 9.

Quomodo rationalis anima informet.

§. 11. *Sed his omissis, merito quærimus, quomodo anima rationalis informet, & quam eminentiam respectu informationis præ reliquis formis Physicis habeat.* De hâc enim animâ verum est, quod *Proclus* ait, quod ante elementa, generationemque totam suam habeat substantiam, sitque vita quædam neque corpori, neque naturæ permixta. Quam ob causam necessarium omninò erit, plurima singularia sese offerre, de quibus in præsentia tractandum.

Modus formationis.

§. 12. *Cum autem, quod supra dictum est, intellectiva anima non sit extensa ad extensionem materiæ, ideò sequitur eandem sublimiorem informationis modum obtinere, qui determinatur eo ipso pronunciato communi, quo dicimus, intellectivam animam esse totam in toto, & totam etiam in qualibet parte, quod de aliis formis physicis affirmare non licet.* Hæc ratio informationis, unà cum reliquis controversiis, quas tetigimus, ex subsequentibus magis patebit.

QUÆSTIO I.

An rationalis anima sit ipse homo?

Affirmativa.

INter difficilimas controversias de animâ rationali primo loco quærimus: *Num Anima rationalis sit ipse homo?*

Placuit Affirmativa *Platoni in Alcibiad.* quem sequitur *Plotinus Ennead. 1. lib. 1. cap. 6.* aliique *Platonici:* hæc sequentibus confirmari potest.

I. Instrumentum non incedit pari passu cum eo, cujus est: at corpus est tantum instrumentum animæ, Ergo corpus non eodem modo erit pars hominis: quemadmodum anima.

II. Imò 2. ad Cor. 4. idem innuit scriptura his verbis: Homo qui intus est renovatur: at intus est anima.

III. Anima rationalis omnibus consentientibus est substantia: at non universalis, Ergo particularis, & per consequens homo.

IV. Addit *Marsil. Ficinus orat. 4. in conviv. Platon. cap. 3.* quod omnes operationes hominis ab animâ dependeant, quod anima sine corporis adjumento intelligat, quod corpus mutabile sit, anima verò sibi semper similis. Quis ergo, *subjicit ulterius,* adeò demens est, ut hominis appellationem in nobis firmissimam corpori fluenti semper, & undique permutato, potius, quam animo stabilissimo tribuat? Ex quo fundamento *Dionysius*

sius Areopagita quoque lib. de divin. nomin. animam in corpore per accidens tantum affici statuit, eo modo, quo aër propter absentiam luminis obtenebrari dicitur.

Negativa. *Contrarium, quod videlicet anima non sit totus homo,* rectissimè statuit *Thomas* 1. *part.q.77. art.4.* his fundamentis.

I. Quia sequeretur animam propriè sentire, dolere, &c. quæ tamen non animæ, sed toti animato corpori conveniunt.

II. Quia homo non intelligeret, sed tantum anima, quod absurdum est.

III. Adde, quod hominis essentia requirat corpus non simpliciter, ut animæ instrumentum, verùm etiam ut partem totius.

Nota pro decisione, quod anima possit accipi pro toto homine, quatenus est pars ejus præstantior.

Ad argumenta affirmantia. Ad rationes pro parte affirmativa adductas *respondemus.* Ad 1. Non quidem negamus multò nobiliorem esse animam ipso corpore, in eo tamen conveniunt, quod sint duæ hominis partes essentiales, unde negamus minorem, quâ corpus simpliciter tantum animæ instrumentum dicitur, quia præter illud, quod corpus animæ operationibus tanquam instrumentum inserviat, obtinet etiam rationem illius, quod animam instar subjecti recipit. Ad 2. per internum hominem intelligitur homo spiritualis, fide & justitiâ coram Deo præditus. Ad 3. est quidem anima intellectiva substantia, quatenus hominem constituit, non tamen completa. Ad 4. Solvitur hoc argumentum, ubi conferuntur conditiones materiæ cum corpore, & conditiones formæ cum anima.

QUÆSTIO II.

An anima rationalis sit forma informans vel assistens ipsius hominis?

Affirmatur posterius. Q*Vidam animam intellectivam non informantem, sed assistentem solùm formam esse, voluerunt*, ita ut non essentiam, sed operationem tantùm homini largiatur, quod placuit *Averroi lib. 2. de an. com. 5.* ubi dicit nomen actus fermè tantùm æquivoce dici de rationali animâ, & de reliquis speciebus, quandoquidem sentiens & vegetativa sint verè informantes formæ: rationalis autem minimè.

Hujus assertio confirmatur subsequentibus.

I. Si intellectus alicujus corporis forma esset, non omnia intelligeret: at non posterius: Ergo nec prius. *Patet connexum*, quia quælibet forma ad materiam suam est determinata.

II. Nulla forma existit per se: at anima rationalis existit per se, Ergo. *Major* probatur, quia quælibet forma per suam materiam talis est, & dicitur.

III. Omnis forma informans cum sua materia est commista: at intellectiva anima passim omnis mistionis cum corpore dicitur expers.

His & aliis argumentis ejusdem farinæ concludunt *Averroistæ*, quod anima rationalis non informet hominem. Cum autem nullum corpus substantiale sine forma informante subsistere possit, ideò *cogitativam* facultatem introducunt, quam hominem informare statuunt.

Affirmatur prius. *Contra pars affirmativa*, quod anima rationalis sit vera informans forma hominis, defenditur à *Thoma* 1. *par. q.76. art.1. Toleto lib.2. de an. qu. 2. Pererio lib.6. Phys. cap.12. Connimb. Dd. lib.2. de an. cap.1. qu.6.* & aliis autoribus classicis, his argumentis.

I. Quod hominem primò constituit, illud est ipsius forma: at anima rationalis hominem primo constituit, Ergò.

II. Quo homo primariò differt ab aliis, illud ipsius formam constituit: at per animam rationalem primò ab aliis distinguitur.

III. Quod homini propriam dat operationem, illud est ipsius forma: at anima dat homini operationem propriã: nimirum intellectionem, quæ soli homini convenit.

IV. A quo politica hominis libertas dependet, illud ipsius forma: at hæc dependet ab anima intellectiva, quia ab intellectu & voluntate procedit.

Contra Averroëm. *His fundamentis quæstionis affirmativa constituitur.* Ad argumenta *Averrois* breviter nos *respondemus*: Ad 1. Etsi rationalis anima informat certum aliquod corpus, hoc tamen non tollit liberam ejus intellectionem, quia in hâc operatione non utitur organis. Ad 2. Quamvis anima possit etiam absque corpore subsistere, non tamen est sine corpore, quatenus est forma. Ad 3. Intellectus à *Philosopho* passim dicitur immistus, quia non ita in operationibus suis à materia dependet, ut aliæ formæ Physicæ.

QUÆSTIO III.

An anima rationalis ex mente Aristotelis etiam sit informans forma?

Negativa. N*Egativam* hujus defendere videntur *Cajetan. part. 1. qu. 79. art.1. Piccol. lib.1. de mente hum. cap.17.18.* quorum opinio confirmatur hoc modo.

I. Finis generationis est natura, *lib.2. Phys.14.* At forma informans est finis generationis, *ibi. tex. 70.* Ergo forma informans est natura. Sed anima rationalis non est natura. *lib.1. de par. an. cap.1.*

II. *Lib.1. de an. tex. 24.* dicit *Philosophus*, non omni homini competere mentem: at forma cuilibet individuo formati convenire debet.

III. *Lib.2. de an. tex. 11.* Dicitur anima intellectiva forma corporis, ut nauta navis.

IV. *Lib.1. de an. tex.92.* ne fingi quidem potest, quam partem occupet intellectus.

V. *Lib.2. de gen. anim. cap.3.* solum mentem extrinsecus advenire dicit *Philosophus*.

Affirmativa confirmatur. *Verùm nos meritò partem affirmativam* cum Autoribus præcedenti quæstione citatis statuimus.

I. Quia *Philosophus lib.2. de an. tex. 24.* expressis verbis affirmat, animam quâ intelligimus esse formam corporis.

II. *Lib.12. Metaph. cap.3.* inquit: *Absurdum non est,*

est, ut forma quædam post interitum compositi remaneat, quia rationalis anima remanet.

III. Imò *Philosophus* ἐντελέχειαν πρώτην, quam formam esse dicit, *lib.* 2. de anim. definit

Contra negativam.

Pro solutione prioris opinionis notandum est, quod sit distinguendum inter formam merè Physicam, & inter eam, quæ præ reliquis quandam obtinet eminentiam.

Ex hoc fundamento respondemus. Ad 1. primo de part. an. tantùm negatur, quod anima intellectiva sit omninò natura, eo scilicet modo, quo reliquæ formæ Physicæ. Ad 2. hîc per mentem ipsa operandi ratio intelligitur, quia unus homo magis intelligit altero. Ad 3. in textu citato *Philosophus* tantum dubitat, num etiam rationalis anima tantùm sit ejusmodi forma, quemadmodum nauta navi attribuitur. Adde responsionem *Zabarellæ*, qui rationalem animam adesse dicit eo modo, ut nauta navi, quando solum regimen, solamque gubernationem, consideramus, non respicientes ad informationem. Ad 3. non fingi potest, quam partem occupet intellectus, quia per se inorganicus est respectu operationis:quo ad informationem verò peculiarem informandi rationem obtinet. Ad 4. hîc tantùm de origine diversa agitur.

QUÆSTIO IV.

An forma hominis non sit anima sed unio corporis & animæ?

QUamvis ex præcedentibus manifestum sit,quomodo *rationalis anima* rectissimè, secundum veritatem, à citatis autoribus dicatur forma hominis: nihilominus tamen, cum inter Philosophos recentiores quidam hoc negent, ideò lubet paucissimis eorum fundamenta perpendere.

Assertio Casmanni.

In horum numero est *Casmannus lib. psych. c.* 1. *qu.* 1. & 2. qui *non animam, sed unionem animæ & corporis*, formam hominis esse statuit, his argumentis.

I. Compositi pars una non potest esse forma alterius: atqui anima est pars una compositi:non igitur anima poterit esse corporis forma.

II. Forma corporis est causa eidem dans esse:atqui ex humo creatum erat corpus ante receptionem animæ, E.

III. Positâ formâ ponitur formatum, Ergo Lazari anima positâ in sinu Abrahæ, corpus ejus ibidem quoque ponitur.

IV. Negatâ formâ negatur formatum: Ergo negatâ animâ Christi, negatur etiam corpus ejus in cruce pendens.

V. Qualis forma, tale formatum: at anima immortalis. Ergo etiam corpus.

VI. Vera compositæ substantiæ forma integram ejus & intimam compositionem, è partium compositarum ratione, & coalitu, exprimere debet: at hoc facit unio animæ & corporis, Ergo.

VII. Una compositi pars totum integrè nequit informare, at anima est una pars tantum, Ergo.

VIII. Id plena est hominis forma, quo posito ponitur, & quo remoto, removetur homo: At posita unione ponitur homo, eâdemque remotâ removetur.

IX. Sequeretur divinam in Christo naturam esse formam totius Christi.

Contra Casmannum.

Nos positis fundamentis Præcedentium concludimus animam esse veram hominis formam.

Pro solutione præsentis opinionis notandum, quod rationalis anima dupliciter considerari possit: vel ut est forma, quo modo alteram hominis partem constituit, vel ut est spiritualis substantia,sine corpore post mortem existens.

Iam ad argumenta Casmanni.

Ad 1. Nego majorem, quia distinguendum est inter totum integrale & essentiale, de toto integrali verum est, quod una pars non possit esse forma totius,aut etiam partis: non autem hoc sequitur de toto essentiali, quia hoc semper duabus tantùm partibus constat,scilicet materiâ & formâ, quarum una semper informat, altera informatur: quatenus autem forma materiam informat, eatenus toti dat esse.

Ad 2. committitur hîc μετάβασις εἰς τὸ ἄλλο γένος: quamvis enim corpus creatum fuerit ante animam,non tamen sequitur, quod etiam sine animâ naturaliter possit existere: quia corpus, quod anima destituitur, non amplius humanum corpus, sed potius cadaver dici debet.

Ad 3. Major vera est de forma in suâ materia posita: at anima Lazari in sinu Abrahæ non ponitur cum suâ materiâ. Ergo.

Ad 4. Eadem est limitatio majoris.

Ad 5. Nego majorem, ut enim semper aliud est forma, aliud formatum: ut semper aliud est principium, aliud principiatum: ita etiam illæ conditiones, quæ formæ conveniunt, non necessariò sunt attribuendæ formato.

Ad 6. Major vera est de forma accidentali, quæ internam substantialem formam sequitur: Ad minorem nota, quod illa partium cohærentia pendeat primariò ab anima,quatenus officium informationis sustinet.

Ad 7. Coincidit hoc argumentum cum primo.

Ad 8. Positâ unione ponitur homo, sed non immediatè & primò, quia rationalem animam informantem unio sequitur.

Ad 9. Nulla est ratio consequentiæ,quia non tantùm absurdum,sed etiam impium est affirmare, quod eodem modo diversæ naturæ in Christo constituant *unum essentiale*, quemadmodum corpus & anima unum hominem: hoc enim naturaliter, illud mystico & supernaturali modo fieri nemo negat.

QUÆSTIO V.

Num Intellectiva anima soli homini vel etiam brutis conveniat?

N*Ihil tam inconveniens, quod non interdum suos quoque patronos inveniat.* Quam ob causam in præsentia

ſentia quærimus, *num ſolus homo rationali anima ſit prædi tus?*

Negativa. Negativa placuit *Porphyrio lib.* 3. *de Abſtin.* qui omnibus animantibus rationem atque orationem veram attribuit: additque *Appollonium Tyanæum*, (De quo refert hiſtoriam ſatis ridiculam *Paræus lib.* 1. *Chirurg. in fine.*) *Melampum, Tyreſiam & Thaletem*, brutorum ſermones dijudicaſſe atque intellexiſſe: quos nihil mirum ſi non intelligamus ipſi, qui plurimarum etiam nationum linguam non callemus.

Contra Caſmannum. Idem ſentire videtur *Plutarch.* in dial. qui inſcribitur, quod brutis ratio inſit: *Valla lib. dialect. cap.* 9. *& Valleſius* in ſacra Philoſophia.

Poteſt aſſertio negativa confirmari his fundamentis.

I. Jobi 38. quis poſuit in viſceribus hominum ſapientiam, aut quis dedit gallo intelligentiam, Ergo ſapientia ſoli homini, ſed intelligentia homini & gallo ſimul conveniet.

II. Ubi eſt prudentia, ibi quoque ratio, & rationalis anima: at teſte ſcriptura, & Philoſopho, formicis atque apibus prudentia tribuitur. De formicis hîc notandum, quod Mantuanus ait:

En formica brevis, ſed provida beſtia condit,
In brumam nova farra cavis æſtate latebris,
Neve renaſcantur, fruges ſecat ore ſepultas.

III. Quod animal delirat, illud etiam intelligit: at bruta delirare poſſunt, Ergo.

IV. Imò opera præclara & ordinata plurimorum brutorum indicare videntur, de quibus vide *Plinium lib.* 8. *natur. hiſtor. cap.* 26. 27. *& Plutarch. lib. de induſt. animal.*

V. Idem patet ex inſtitutione & diſciplina, quæ non niſi intelligenti convenire videtur: Ita luſciniæ (*teſte Philoſopho lib.* 4. *hiſt. an. cap.* 9.) pullos ſuos vocem ad numeros modulari docent. De his & aliis vide plura apud *Libavium lib. Intell. beſtiar. par.* 2. *ſingularium.* Conjunge, quæ habet *Ælianus*, de Elephantorum obedientia & docilitate *lib.* 2. *de animal. cap.* 11.

Contrarium ſine difficultate colligitur ex præcedentibus: Si enim intellectiva anima eſt *vera informans* forma hominis, neceſſariò ſequitur, eandem brutis convenire non poſſe, quocirca ferè ab omnib. dextrè Philoſophantibus hoc ipſum pro certo ac rato habetur.

Affirmativa verior. Ex profeſſo quæſtionis confirmatio proponitur à *Dd. Connimb. lib.* 2. *Phyſ. c.* 9 *q.* 3. *Toleto lib.* 2. *de an. quæſt.* 7. *Caſmann. in Pſycholog. cap.* 1. *quæſt.* 3. *Libavio part.* 2. *ſing. tract. de Intell. beſt. cap.* 3. *& ſequentibus. Goclen. lib.* 6. *diſp. Phyſ.* 34.

Argumenta præcipua, quæ brutis denegant, & ſoli homini rationem attribuunt, ſunt hæc:

I. Pſalmiſta (*Pſ.* 32.) vetat nos eſſe inſtar equorum, mulorumque, quibus non ſit intellectus.

II. *Ariſt. lib.* 2. *de an. tex.* 157. nihil brutis perſuaderi poſſe dicit, propterea quod ratione careant. Item *lib.* 3. *de an. tex.* 48. in aliis animalibus (homine excepto) non eſt intellectio nec ratio. Idem ex *Philoſopho* paſſim colligitur.

III. Cui non convenit intellectio, eidem nec intellectiva anima poteſt attribui: at brutis non convenit intellectio: E. *Minor* probatur, quia univerſalia intellectionis principia non poſſunt à brutis cognoſci: eſt enim ſolius hominis inter animalia principiorum Catholicorum notitia.

IV. Quod primò conſtituit unam ſpeciem animalium, illud alteri attribui nequit: at intellectiva anima primò conſtituit ſpeciem humanam, ut patet ex præcedentibus.

V. Quorum operationes ſemper eodem modo ſeſe habent, illa non voluntate aut ratione prædita ſunt: at brutorum opera, etiamſi nobiliſſima videantur, ſemper eodem modo perficiuntur. Ergo bruta rationalem animam habere nequeunt.

Fundamentum ſolutionis. *Pro ſolutione argumentorum nota*, quod ſit diſtinguendum inter umbram rationis, & inter ipſam rationem: illa brutis quibuſdam attribui ſolet, non quòd in iis ab anima rationali dependeat, ſed quia ſimilitudinem quandam cum operibus Intellectivæ animæ habere videtur, eam ob cauſam, quod à nobiliori phantaſiæ gradu proveniat: hæc nulli brutorum, ſoli homini convenit. Unde notanda veniunt verba *Paræi lib.* 1. *Chirurg. fol.* 56. *Licet rationis quædam umbra brutis ineſſe videatur: non eſt tenue ejus lumen in multos varioſque uſus promptum, & comparatum: ſed tantum illis eſt conceſſum providentiæ, quantum ſibi corporique conſervando ſatis eſſet. At homini ratio conceſſa eſt ad æternæ vitæ fructus decerpendos, ut inquit Lactantius.*

Ad argumenta negantium. *Iam ad argumenta propoſita.* Ad 1. Fallitur hîc *Valleſius* (quod animadvertit *Caſmannus*) pravâ textus verſione, quia fontes ita habent: quis indidit præcordis ſapientiam, aut quis menti intelligentiam: quod etiam patet ex Germanicâ D. Lutheri verſione, quæ ita ſonat: **Wer gibt die Weiſzheit ins verborgen? Wer gibt verſtendige Gedancken?** Ad 2. Vera prudentia eſt habitus activus cum prænotione finis, & ordinatione mediorum in finem: At hic brutis minimè convenit, ideòque prudentia quibuſdam brutis attribuitur, non propriè, ſed per quandam ſimilitudinem. Ad 3. Nego majorem, quia delirium propriè non eſt affectus rationis, ſed ſubordinatarum facultatum, ſcilicet internorum ſenſuum, quorum reſpectu bruta quoque delirare ſolent. Ad 4. Opera illa qualiacunque ſunt, ſemper eodem modo producuntur, & ab inſtinctu naturali dependent. Ad 5. diſtingue inter diſciplinam dianoeticam, & illam, quæ eſt abſque dianoia: illi ratio & ἀνάμνησις: huic tantum phantaſia cum memoria præeſt: illa homini ſolùm, hæc brutis quoque convenit.

QUÆSTIO VI.

An homo differat ab homine ſpecie?

FOrtè præſens quæſtio cuidam Logica magis, quam Phyſica videbitur, utpote cum cum declaratio differentiæ ſpecificæ non hujus loci eſſe videatur. Cum au-

tem differentia specifica in completis substantiis à forma, tanquam præstantiori parte desumatur, ideò hic meritò decisionem hujus quæstionis addimus, præsertim cum hactenus determinatum sit, hominis formam esse rationalem animam. *Quærimus ergò, num unus homo ab altero differat specie?*

Affirmatur.

Affirmativam tenet *P. Ramus lib. 3. schol. dial. cap. de specie Talæus lib. 1. dial. cap. 27. & ibidem alii Ramistæ.*

Negativa verior.

Contrà pars negativa communiter secundum veritatem à Philosophis defenditur, eademque ex præcedentibus colligitur: cùm enim illa tantùm specie differant, quæ forma essentiali differunt, ideò necessariò sequitur hominem ab homine specie non differre, sed numero, quia omnibus hominibus rationalis anima revera inest.

Quod si individua specie differrent, & ita formis diversis essent prædita, necessariò diversas quoque operationes obtinerent: at falsum est posterius, quia videmus, quod individuis ejusdem speciei eædem sint operationes, unde quod potest Paulus, illud etiam Petro convenit, si non actu, tamen potentiâ: si non eadem perfectione, tamen secundum magis & minus.

Præterea si præter animam rationalem forma quædam Petro inesset, tum per eandem quoque definiretur, quia absurdum est speciem per definitionem generis definire: at hoc fieri nequit, quia Petrus definitur animal rationale, *unde rectissimè Scaliger Exerc.* 307. *sect.* 17. sic argumentatur. *Si præter formam speciei in individuo aliud est, quod informat, illud erit principium vel essentiale, vel accidentale: si essentiale, sequitur individuum per illud definiri posse, quod falsum est: si accidentale, tum vel proprium, vel commune: si proprium, ergo habet intus principium essentiale, à quo emanat: si commune, ab aliis differre non faciet.* Patet ex his rectissimè in Logicis speciem definiri per notionem communem, quæ immediatè ipsis individuis, in quæstione quid est, attribuitur.

QUÆSTIO VII.

An anima rationalis tantum sit una?

Negativa confirmatur.

Quamvis præcedenti quæstione determinatum sit *hominem cum homine specie convenire*, non tamen inde sequitur illud absurdum, quod *una tantum anima rationalis, quo ad numerum, omnibus insit hominibus*, quemadmodum philosophatur *Averroës lib. 3. de an. com. 5.* quem inter alios sequitur *Cardanus de subtil.* & *Mirandulanus de evers. singul. certam. lib. 32. sect. 1. & lib. 33. sect. 2. & 6.* Quæ assertio non tantùm à Theologis ob impietatem rejicitur, ut patet ex *Concilio Lateranensi III. sess.* 8. ubi dogma hoc teste *Toleto in princ. lib. de an. & Dd. Conimb. lib. 2. de an. cap. 1. quæst. 7. art. 2.* ex professo damnatur. Sed etiam à dextrè Philosophantibus meritò refutatur, quod patet ex *Alberto lib. de unitate Intell. ex Thom. 1. par. quæst. 76. art. 2.* ubi inquit: *Impossibile est intellectum esse unum in omnibus hominibus, quod patet: sive enim statuas cum Platone intellectum esse totum hominem, sive cum Aristotele ponas esse formam hominis, utroque tamen modo plures erunt intellectivæ animæ, quo ad numerum.* Ita *Scaliger* rectissimè quoque *Exerc.* 307. *sect.* 30. refutat *Cardanum*, ejusque assertionem de Intellectus unitate meritò barbaram vocat. Sed cum veritas hic luce meridianâ clarior, ideò quod superest συζητήσει relinquimus, & ad alia nos convertimus.

Affirmativa.

QUÆSTIO VIII.

An possibilis μετεμψύχωσις?

Dogma Pythagoræ.

Hic in transitu veterum opinio, μετεμψύχωσις videlicet, sese offert, quâ animam ambulatoriam statuebant, asserentes *hominum animas post mortem in alia non tantùm hominum, sed etiam pecudum corpora migrare*: unde *Pythagoras*, cui hoc dogma præter alios attribuitur, se tempore Trojani belli Euphorbum fuisse affirmat apud *Ovidium*, his verbis:

> *Morte carent animæ, semperque priore relicta*
> *Sede, novis domibus vivunt habitantque receptæ,*
> *Ipse ego, nam memini, Trojani tempore belli*
> *Panthoides Euphorbus eram.*

Negativa confirmatur.

Hinc etiam dogma illud *Pythagoræorum* suam originem traxisse videtur, quod ab esu carnis abstinendum, ne, ut *Tertullianus* ait, bubulam de aliquo proavo quispiam obsonaret: quod etiam secundum *Pythagoram* ita describit Poëta:

> *Cumque boum dabitis cæsorum membra palato,*
> *Mandere vos vestros scite & sentite colonos.*

Patet ergò, quod rectissimè totum hoc dogma his verbis à Poëta eleganter comprehendatur:

> *Omnia mutantur, nihil interit: errat & illhinc*
> *Huc venit, hinc illuc, & quoslibet occupat artus*
> *Spiritus, èque feris humana in corpora transit,*
> *Inque feras noster, nec tempore deperit ullo,*
> *Utque novis facilis signatur cera figuris*
> *Nec manet, ut fuerat, nec formas servat easdem,*
> *Sed tamen ipsa eadē est, animam sic semper eandem*
> *Esse, sed in varias doceo migrare figuras.*

Contraria opinio verior.

Secundum hanc falsam assertionem *Iulius Apostata Magni Alexandri* animam sibi attribuebat, referente hist. Tripart. Sed nos hanc opinionem, tanquam impiam & erroneam, cum dextrè philosophantibus meritò damnamus: quomodo enim forma, huic propria, informabit & alterum? quomodo de subjecto in subjectum migrabit? quomodo materiam sibi minimè convenientem actuabit? impia & absurda sunt consequentia.

QUÆSTIO IX.

An homo vi artis magicæ in beluam transmutari possit?

Determinatum est hactenus *animam rationalem esse veram hominis formam*, quæ assertio dubia quoque redditur per metamorphosin hominum in jumenta, de quâ non tantùm apud veteres, sed etiam apud recentiores plurima leguntur. Quæ-

Quærimus igitur in præsentia, num etiam arte magica ex homine lupus, vel alia bestia fieri possit?

Affirmativa. *Affirmativam* (teste *Plinio lib.8.hist. natur.c.22.*) inter Græcos autores *Evanthes* proposuit.

Idem innuit *Virgilius* Poëtarum Latinorum princeps his verbis:

His ego sæpe lupum fieri; & se condere sylvis
Mœrim, sæpè animas imis excire sepulchris,
Atque satas alio vidi traducere messes.

Idem inter recentiores asserit *Bodinus ICtus*, in Dæmonem: quî historicâ fide τὸ ὅτι præsentis quæstionis confirmare nititur.

Imò in hodiernum usque diem pluribus persuasum est, quosdam homines quotannis lupos fieri, & certis temporibus ad pristinum habitum redire, quos Germani (*teste Camerario cen. 1. med. hist. c.72.*) Beer-Wolff/*Galli, Loupe garoux*, vocant.

Tandem *Nabuchodonosoris* exemplũ adducunt, quem in bestiam reverâ mutatum fuisse statuunt. Adde varias antiquorum relationes de hac transmutatione citatas à *Pet. Gregorio Tholosano lib.34. syntagm.cap.16.*

Negativa confirmatur. Veruntamen cum homo differat essentialiter à brutis, ita ut peculiarem atque propriam naturam à bestiis omnibus distinctam, per animam rationalem habeat; ideò ex præcedentibus concludimus *non posse fieri realem transmutationem hominis in bestiam, vi Dæmonis, aut artis magicæ*: consequentia manifesta est: quia producere substantiam completam ex eo, quod nullam ad rem producendam obtinet naturalem δύναμιν, non est virtutis creatæ, sed solius Dei: Est enim creatio, quæ nulli angelorum, sed soli Deo convenit. Atqui in homine nulla est potentia ad bestiam, & contra in bestiâ nulla est potentia ad hominem. Ergò non solum falsa, sed etiam impia est assertio eorum, qui statuunt quæstionis affirmativam, quia eandem potentiam Deo Opt.Max.& Diabolo attribuunt, & ita ex Diabolo Deum faciunt, vereor ne eundem quoque dignum adoratione judicent, more gentis cujusdam barbaræ, ut eo magis ab ejusdem injuriis tuti sint.

Nos ergo cum veritate, quam in hac quæstione proponit *Wierus de præstigiis dæm. lib. 3. Langius l. 1. epist. Med. cap. 70. Camerarius cent. 1. citato loco, Bierman. disp. de dictionibus mag. thes.41. Casmannus part.1.psych. cap.1. Libavius par. 1. singul.* in Strigo portio, firmiter statuimus *non posse hominem arte magica in brutum transformari.*

Quod autem attinet λυκανθρώπους, illos non revera in lupos essentialiter mutatos, sed quo ad imaginationem atque appetitum, ob atræ bilis copiam, depravatos esse judicamus, de quibus *Paulus Ægineta l.3. c.16. qui lycanthropia correpti sunt, nocte domum egressi, lupos, donec illuxerit, per omnia imitantur, ac circa defunctorum monumenta oberrant.* Idem innuit *Richardus Argentinus, Anglus lib.de præstigiis cap.16.mihi pag.142.*

Sic etiam *Cælius Rhodiginus l. 27. c.12. Est melancholica affectio dicta Græcis λυκανθρωπία, & qui sic afficiuntur lycanthropi, quoniam lupos imitari prorsus videntur: exiliunt quippe noctu, adque diem usque inter sepulchra diversantur.*

Ita notatu digna est illa historia, quam refert *Sabinus in interpr. lib.7. Metamorph.* de quodam homine, quem rustici ad ducem Borussiæ captivum ducebant, eam ob causam, quod mutatus in lupum jumenta dilaniasse credebatur. Hic confitebatur se quotannis mutari in lupum, ita ut impetu quodam naturæ cum lupis conversari cogeretur, ubi maximo dolore se affici dicebat antequam pili erumperent, & forma mutaretur. Ad explorandam veritatem diutissimè captivus detinebatur, ubi tamen semper eandem retinuit figuram, & nunquam lupus factus fuit.

Talis quoque est relatio *Ioh. Euvichÿ*, qui affirmat, celebri cuidam Italo Medico oblatum fuisse ægrum, lycanthropia laborantem, quem rustici sub fœno repertum, quia lupum se esse clamabat, excoriare cœperant, ut explorarent an versipellis esset, hoc est, an pilos haberet inversos, quod vulgò refertur.

Contraria oppositio vatur. Jam quod attinet historias in contrarium adductas, meritò cum *Plinio* respondemus, *nullum tam impudens esse mendacium, quod teste careat*, ideò quæ de vera transmutatione hominum in lupos referuntur pro fabulâ agnoscimus.

Ita non essentiæ vel figuræ aut formæ, sed appetitus humani mutationem, in incolis *Sarmatiæ* (de quibus magna λυκανθρώπων fama est) observasse scribit *Biermannus*: Reliqua autem, quæ de magicis rerum conversionibus circumferuntur, aut nunquam visa esse, aut si qua visa sint, non rem videndam, sed oculum videntis, fascino fuisse oblæsum: aut si inviolatus perstiterit oculus, rem videndam subdolè subductam, aliamque in illius locum substitutam fuisse asserit.

Eodem modo *Wierus lib.3.de præstig. dæm. c.10. Si qui obvagari in Livonia, & locis finitimis videantur lupi noxii, quos Lamias putant, Germani* Beer-Wolff/ *ii certè vel sunt veri lupi, in ejusmodi tragœdiam excitati à Dæmone, qui interim horum vagis erroribus, & actionibus delirorum λυκανθρώπων, Phantasiæ organa imbuit, ut ii se tales lupos esse arbitrentur, vel certè dæmones censendi sunt, qui eam assumpsere formam, &c.*

Sic *Peucerus lib. de divinat. sub tit. de θεομαντείᾳ fol. 172. Non excedit è corpore humano anima verè, ut in lupinum commigret, Diaboli coactione, etsi ex collapsis prosilire interdum, lupina specie, spectra conspiciuntur. Nec suam corpora formam exeunt aut mutant, &c.* Quod attinet exemplum à *Daniele* relatum de Nabuchodonosore, illud de vera mutatione concedere non possumus, unde respondemus cum *D. Luthero, Camerario, Casmanno* & aliis, quod illud non juxta τὸ ῥητὸν intelligendum sit, alioqui non restitutus, sed novus omninò homo creatus diceretur. Hinc rectè dicit *Mercurialis lib. 1. pract. c. 12. Forsan non est alienum à veritate &*

& ratione, existimare mutationem illam Nabuchodonosar in bovem, & in feram, non aliud fuisse, quam hujusmodi ægritudinem, Lycanthropiam scilicet. Vide Pet. Pomponatium lib. de incantation. cap. 12. mihi fol. 290.

Tandem hasce assertiones dubias non reddit illud, quod in inferiori Saxoniâ sagas in feles commutatas, sæpius læsas atque vulneratas fuisse testetur experientia, quia hoc veram transmutationem non indicat, cum ipsa vulnera humanis membris inflicta, satis confirment, eadem non abfuisse.

Cum ergò solius Dei totius naturæ autoris sit proprium, ut eam pro lubitu destruere possit, ut inquit *Ioh. Laur. Ananias lib. 4. de nat. dæmon. p.* 131. concludimus tandem cum *August. lib. de spiritu & anim. cap.* 20. hanc transmutationem non concedi posse, *quoniam dæmones naturas non creant, sed aliquid tale facere possunt, ut videantur esse, quæ non sunt.* Item *lib.* 18. *de civit. Dei cap.* 18. *Nec sanè dæmones naturas creant, si aliquid tale faciunt, de qualibus factis ista vertitur quæstio, sed specie tenus, quæ à Deo sunt creata commutant, ut videantur esse, quæ non sunt. Non itaque solum animum, sed nec corpus quidem, ullâ ratione, crediderim dæmonum arte vel potestate in membra, vel lineamenta bestialia, veraciter posse converti* &c. Vide plura apud *Nicol. Remigium lib. 2. Dæmonolat. cap.* 5.

QUÆSTIO X.

An anima rationalis sit tota in toto, & tota in qualibet parte?

HActenus de iis quæstionibus egimus, quæ ad confirmandam assertionem de animæ rationalis informatione pertinere visæ sunt, jam superest ut aliquid addamus de modo Informationis: cum enim superius affirmatum fuerit, animam rationalem esse inextensam, ideò jam jure quæritur, *quomodo informet?*

Resolutio quæstionis.

Respondemus hîc cum *Iavel. lib. 3. de an. q. 6. Toleto, lib. 2. de an. q. 5. Dd. Connimb. lib. 2. de an. c. 3. q. 9.* & aliis Peripateticorum: *animam rationalem ita informare, ut sit tota in toto, & tota quoque in qualibet parte.*

Ut autem hanc loquendi formulam penitus intelligamus, ineò notandum ex Metaphysicis, quod inter reliquas totius acceptiones sit etiam *totum aliquod partibus omnino carens, quod Totum perfectionale* dicitur, secundum quam acceptionem rationalem quoque animam totum aliquod dicimus. Cum autem Toti huic repugnet habere partes, ideò secundum partem alicubi esse nequit, unde meritò dicimus animam rationalem ubique in corpore totam esse, quia est indivisibilis omni ex parte.

Hoc *Divus Augustinus* contra Manich. ut refert *Toletus* & *Seidelius*, similitudine quâdam declarare conatur, ubi inquit: *Vt Deus Opt. Max. secundum suam essentiam indivisibilis totus in toto mundo, & totus in omnibus mundi partibus esse dicitur, ita secundum analogiam quandam anima rationalis in toto corpore tota, & in omni quoque parte tota statuitur.* Imò ut angelus, quando in loco quodam est, & in toto loco, & in omnibus loci partibus totus est, sic etiam anima.

Est igitur intellectiva anima tota in qualibet parte & in toto, secundum totalitatem, ut loquuntur, *perfectionis.*

Hæc igitur est illa eminentia, quam anima hominis obtinet præ reliquis corporum animatorum formis. Illi, qui ulterius hîc urget, quomodo anima informare possit, ita tamen, ut tota in toto, & tota in qualibet parte esse queat, cum *Scalig. exerc.* 307. *sect.* 29. respondemus, *Vlterior disquisitio morosi atque satagentis animi est: Humanæ enim sapientiæ pars, quædam æquo animo nescire velle.* Etenim multa quoq; alia sunt in hoc nostro orbe sublunari, quorum non est hominis veram rationem reddere, ut dicit *Avenzoar lib. 1. tract. 5. cap. 15.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO DECIMA.

DE ANIMÆ RATIONALIS ORIGINE ET IMMORTALITATE.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

QVò magis intellectus noster intelligit, eò magis perficitur: omnibus enim peculiaris cognoscendi appetitus innatus esse videtur, undè rectissimè Philosophus in principio librorum Metaphys. exclamat, Omnes homines naturaliter cognitionem rerum desiderare. *Ne ergo mireris, quod in præcedentibus non acquiescamus, sed ad difficiliora & obscuriora declaranda progrediamur, ut sunt illæ controversiæ, quæ circa originem & immortalitatem animæ rationalis moventur: ita enim institum τὸ γνωστικὸν actuatur & perficitur. Consequenter præsenti Exercitatione potissimum quærimus,* quomodo anima rationalis incipiat, & num corpore corrupto eadem superstes permaneat?

Investigatio originis animæ intellectivæ.

§. 1. *Cum rationalis anima, propter peculiarem informationem, non eodem modo cum aliis formis Physicis à materiâ dependeat, ideò jam necessariò dubitatur,* quomodo unà cum corpore esse incipiat. Dico à *materiâ non ita cum aliis formis animam rationalem dependere,* quod maximè patet ex *quæst. ultima præcedentis exercitationis,* potissimum duplici fundamento: primò, quatenus operationes habet inorganicas, *ut patebit Exerc.* 11, *sequenti*: sed qualis est operatio, talis est etiam essentia rei. Deinde quatenus apta est, ut etiam absque corpore subsistat: est enim à corpore separabilis.

Non fit simpliciter per generationem.

§. 1. *Non autem* per generationem simpliciter *hoc fieri potest: quæ enim forma generatur, illa ad materiæ ex-*

extensionem extenditur: at anima rationalis ad materiæ quantitatem non extenditur. Ratio sumitur ex iis, quæ diximus *Coron. II. Exerc. I. q. 11.* ubi anima rationalis in eo separatur ab aliis formis physicis, quod ad materiæ extensionem non sit extensa.

Nec etiam fit per creationem immediatam.

§. 3. *Nec etiam* per immediatam creationem *hoc fieri potest: quia hoc modo homo non produceret hominem, utpote cum corpus ignobilior hominis pars sit.* Dico per immediatam creationem: ne singularem & specialem providentiam divinam, in opere generationis concurrentem, excludere videar, quemadmodum ulterius ex sequentibus patebit.

Anima rationalis per traducem propagatur.

§. 4. *Relinquitur ergo rationalem animam per traducem à parentibus propagari in posteros, modo nobis ferè incognito.* Quamvis igitur intellectiva anima non simpliciter ex potentia materiæ educatur generatione physicâ, ut aliæ formæ, non tamen sequitur, quod immediatè à Deo creatur, quia beneficio divinæ benedictionis tertio quodam modo à parentibus producitur.

Animam rationalē esse immortalem.

§. 5. *Porrò cum eadem intellectiva anima non eodem modo cum aliis formis physicis oriatur, ideò consequens est, eandem quoque non interire cum corruptione corporis, sed esse separabilem.* Hinc post sacrarum literarum testimonia, rectissimè quoque Philosophicis rationibus immortalis & æterna concluditur.

De carnis resurrectione vide qu. 7.

§. 6. *Etsi verò τὴν ἀθανασίαν τῆς ψυχῆς firmiter demonstrat ratio, quod ulterius ex sequentibus patebit: non tamen sequitur, quod naturali lumine carnis resurrectionem quoque cognoscere possimus, quia hæc est unum ex iis, quæ fide potius, quam ratione, sciuntur.* Hæc omnia quò magis patefiant, controversiarum examine plenius illustranda veniunt.

QUÆSTIO I.

Num anima rationalis producatur immediatè per creationem?

Inter illas quæstiones, quæ difficultate captum ingenii nostri ferè superare videntur, non ultima est hæc, quæ animæ rationalis originem inquirit.

Nos veterum quorundam hæreticorum placitis omissis, ea tantùm considerabimus in præsentia, de quibus adhuc hodiè in scholis Philosophorum controvertitur.

Animam fieri per creationem.

Plurimi classicorum autorum fuirt in eâ opinione, *animam per creationem in generatione produci*, quod defenditur *à Lombardo 2. senten. dist. 31. & ibi à Dd. scholasticis, item à Thomâ par. 1. q. 118. art. 1. Connimb l. 2. de an. in princ. q. 3. Tolet. l. 3. de an. q. 17. Calvino lib. 1. Instit. cap. 1. Lemnio lib. 1. de occult. c. 11. Ludov. Vive lib. 2. de an. Cœlio Rhodigin. An. lect. l. 8. c. 44. Scaligero. Exer. 307. sect. 20. Seidel. lib. 2. de corp. & anima, Heurnio lib. 3. Instit. Med. c. 2. Fracastorio dial. de an. qu. 5.* atque aliis.

Pro confirmatione hujus assertionis talia argumenta afferuntur.

I. Qualis est origo animæ in Adamo, talis quoque posteris convenit: at anima Adami fuit inspirata à Deo Opt. Max. Ergo nostræ quoque animæ à Deo creantur.

II. Cui repugnat generatio: illud non aliter, quam creatione producitur: at animæ repugnat generatio: Ergo.

III. Quicquid naturaliter est incorruptibile, illud quoque non est generabile: at anima rationalis est incorruptibilis & immortalis.

IV. Æternum non nisi à causa æternâ, videlicet à Deo, deducitur, at anima est æternum quid.

V. Quod est immateriale, hoc generari nequit: anima est immaterialis.

VI. Naturale agens ultrà suas vires non agit: at homo est naturale agens: Ergo non potest producere rationalem animam, tanquam essentiam incorpoream & æternam.

VII. Accedunt scripturæ testimonia *Exod. 21. Si quis percusserit mulierem utero gerentem, abortu subsequente, si fœtus formatus fuerit, animam det pro anima.* Unde manifestum est non ipsi semini inesse animam, sed eam extrinsecus accedere.

VIII. *Eccles. cap. ult. Spiritus remeat ad Deum, qui dedit eum.*

IX. Luc. 12. *Stulte, animam tuam hac noctè à te repetent.* Sed quid est repetere, si anima non à Deo est inspirata: quod enim non dedimus, illud etiam repetere non possumus.

X. 1. Pet. 4. *Fideli conditori animas nostras cõmendemus.*

XI. Additur tandem Aristotelis quoque sententia, *lib. 2. de gener. animal. cap. 3.* ubi inquit: *Restat ut mens sola extrinsecus accedat, eaque sola divina sit, quia nihil cum ejus actione communicat actio corporalis.*

Contra negativa cōfirmatur.

Contrà quæstionis pars negativa probabilior videtur. Cum enim Deus Opt. Max. totum creationis opus sex diebus absolutum dederit, additâ divinâ benedictione, ut quædam crescant ac multiplicentur, ideò non videtur verisimile Deum adhuc quotidiè semper creare animas.

Imò absurdissimum & impium est illud consequens, quo secundum quæstionis affirmativam, aut originale peccatum negatur, aut Deus causa peccati statuitur, quorum utrumque à veritate, & fide nostrâ alienum est.

Ad argumenta affirmantis.

Iam ergo superest, ut argumentis propositis respondeamus. Ad 1. Nego majorem, quia primus Adam secundum corpus & animam immediatè per creationem à Deo productus est, quod non nobis, qui ortus nostri principia parentibus debemus, accidit.

Ad 2. distinguendum est inter generationem merè Physicam, ubi forma ex potentiâ materiæ producitur, & inter illam, quam animæ attribuimus.

Ad 3. Concedimus rationalem animam propriè generari non posse, non tamen inde statim sequitur, quod immediatè creetur.

Ad 4. sive à Deo creetur anima, sive ab anima parentum propagetur, ubique causa quoque æterna datur.

Ad

Ad 5. Coincidit reſponſio cum eâ, quæ data eſt ad argumentum tertium.

Ad 6. Merè naturale agens, ſimpliciter & per ſe conſideratum, non agit ultra vires ſuas.

Ad 7. hic textus tantum probat, primis diebus animam rationalem ſemini non actu, ſed potentia ineſſe.

Ad 8. 9. & 10. hæc ſcripturæ dicta non ſimpliciter creationem probant, quia potius ſingularem Dei providentiam in hoc opere demonſtrant.

Ad 11. Ariſtoteles hoc ſolùm innuit, quod intellectiva anima non ita ex potentiâ materiæ ſit educta, ut aliæ formæ Phyſicæ.

QUÆSTIO II.

An anima rationalis à parentibus propagetur?

Animam à parentibus propagari.

SI rationalis anima non immediatè creatur, quod præcedenti quæſtione determinatum fuit, ſequitur neceſſariò *eandem à parentibus propagari*, quod placet *Lactantio* & aliis: item *Luthero, Philippo in princ. lib. de an. Taurello Triumphi Philoſ. pag.* 28. *& ſeq. Peucero in peculiari tract. de ortu an. Brichto in Scribonium, Hauenreutero in Phyſ. Libavio* 1. *par. ſingul. tract. de creat. hom. Magiro lib.* 6. *Phyſ. cap.* 18. & aliis.

Hæc aſſertio confirmatur ſequentibus.

I. Quicquid producit ſibi ſimile in ſpecie, illud non tantum materiam, ſed etiam formam producit: at homo generat ſibi ſimilem hominem. Ergo non tantum ſecundum corpus, ſed etiam ſecundum animam.

II. Quod convenit ignobiliori, hoc etiam nobiliori denegari non debet: at brutis convenit illa facultas perfecta generationis totius, Ergo etiam homini, qui brutis multò dignior.

III. Quod eſt ſubjectum peccati originalis, illud à parentibus ad poſteros venit: at anima potiſſimùm eſt illius ſubjectum. Ergo.

IV. Quod eſt naturaliſſimum opus viventium, illud homini nullo modo denegandum: at generare ſimile eſt naturaliſſimum opus omnium viventium perfectorum, teſte *Philoſopho*. Ergo, homo quoque non tantum partem, ſcilicet corpus, ſed totum, corpus videlicet & animam propagat.

V. Accedunt infallibilia ſcripturæ dicta. *Gen.* 5. *Adam genuit filium ad imaginem ſuam*: at ejus imago non conſiſtit in corpore tantum, ſed etiam in animâ. *Pſal.* 51. *ver.* 7. *In iniquitatibus conceptus ſum*: at hæc non tantùm ad corpus, ſed etiam ad animam pertinent: unde ſequitur poſt conceptionem non extrinſecus adveniſſe animam. *Gen.* 46. *Genuit Iacob ſeptendecim animas*: hic vocabulum τῆς ψυχῆς, tanquam pars præſtantior, pro toto homine ſumitur. *Ioh.* 3. *Quicquid natum eſt ex carne, caro eſt*, & reciprocè, quicquid caro eſt, illud ex carne natum: at anima eſt caro, *quia indiget regeneratione*, 1. *Pet.* 1. Ergo & ipſa ex carne nata eſt.

IV. Denique Ariſtotelis teſtimonia addas, qui paſſim hominem ab homine generari ſtatuit.

Hæc eſt affirmativæ confirmatio, quam etiam nos veram, & ſacris literis conſentaneam eſſe, judicamus.

Inſtantia. Sed inſtant adverſarii: *Quomodo anima ex anima producetur, cum propter ſimpliciſſimam eſſentiam ipſa rationalis anima diviſionem nullam admittere queat?*

Reſponſ. Nos, etſi quæſtio difficilis explicatu, & periculi plena eſt, reſpondemus breviter, hoc fieri peculiari benedictione divinâ, quæ in mirando hoc opere generationis humanæ magis, quam in aliis concurrit, unde meritò cum Avicennâ licet exclamare *productionem hominis opus eſſe ſupra mirabilia mirandum.*

Nec obſtat, quod hæc productio tibi inconveniens videatur: qui enim ſolùm productionem merè Phyſicam reſpicit, ille nunquam hanc intelligere poteſt. Hic ergo ſobriè diſſerendum, unde *Dn. Philippus* ita hanc quæſtionem concludit: *Sed hanc diſputationem abrumpo, & juniores moneo, ut diſcernant ea, quæ utcunq; mentis acie penetrari poſſunt, ab iis, quæ perveſtigari non poſſunt.*

QUÆSTIO III.

De modo, quo à parentibus in filios anima propagetur.

ETſi plerique autorum nobiſcum confitentur, modum propagationis animarum à parentibus in filios nobis omninò incognitum eſſe, non quidem reſpectu ſui, ſed ob imbecillitatem noſtri intellectus, qui in hâc, & aliis hujus generis controverſiis, inſtar noctuæ circa meridianum lumen cæcus eſſe videtur: nihilominus cum duæ peculiares, atque diverſæ opiniones, de modo productionis ad nos pervenerint, ideò pro fidelitate, quam amicis & collegis, quibus has exercitationes inſtituimus, nos debere ſcimus, & ultrò confitemur, eaſdem pauciſſimis referre, & dextrè Philoſophantibus perpendendas, atque dijudicandas ſubjicere conabimur.

I. OPINIO.

Animam rationalem in infantem à matre potiſſimùm propagari.

HÆc eſt illa ſententia, quam Vir Clariſſ. *Dn. Iac. Horſtius Med. D. Acad. Iulia Prof. primarius*, piæ memoriæ, *Præceptor ac Patruus* noſter honorandus, jam ſenex 64. annorum fovebat, & publicis lectionibus atque ſcriptis defendebat, ac proponebat, *ut patet lib.* 3. *operis germanici de occultis naturæ cap.* 11. cujus verba „ex germanico ita vertuntur: Quamvis olim, cum pu„blicis lectionibus ac diſputationibus doctrinam de ani„ma in Academiis proponerem, ferè nihil certi de hac „difficultate concludere potuerim, magis etiam ad cre„ationem animæ inclinârim: nihilominus tamen, poſt „conſiderationem naturalium operationum in homine, „& quorundam textuum S. ſcripturæ, poſtpoſitis dua„bus communibus ſententiis, aliam, forte novam, &, ut „mihi videtur, in veritate magis fundatam opinionem „ſtatuere coactus ſum: nimirum, quod anima rationalis „ordi-

„ordinatione & miraculosâ operatione divinâ à parentibus, & potissimum à matre, ex traduce, instar surculi „ex trunco, non ex ipsius corpore, nec etiam ex corporeo semine, sed ex anima modo invisibili, tunc temporis, quando partes embryonis perfectè sunt conformatæ, & elaboratæ, unà cum spiritu vitali, qui, partibus conformatis, à corde matris peculiarem transitum „in embryonem accipit, in infantes propagatur. *Hanc „assertionem confirmat sequentibus.* I. Attestatur hoc „mirabilis omnium partium in utero conformatio, ubi „postremo loco perficiuntur arteriæ umbilicales, à „corde matris per umbilicum infantis progredientes, „quibus infanti spiritus vitalis, & modo invisibili ipsa „quoque anima communicatur. II. Experientia testatur, quod spiritus vitalis non fit sine anima in homine, unde verisimile est, eundem quoque sine animâ non posse communicari infanti in utero. III. Expressum adest divinum verbum, quòd non tantùm „corpus, sed etiam anima propagari debeat. IV. Imò „cum ratio miraculosam hanc animæ productionem „considerat, necessariò concludere cogitur, quod multo „facilius spiritualis essentia ex spirituali, & ita anima „ex anima, quam ex corporali natura, scilicet animâ, „ex corpore, aut ex semine corporeo, produci queat. „V. Si generatio partium humani corporis fieret modo invisibili, quis non eam potius animæ, quam corpori attribueret? VI. Tandem idipsum quoque mores animi comprobant: videmus enim liberos non solùm quo ad corpus, sed etiam quo ad mores animi, „parentes, & maxima ex parte matres referre. VII. His „& illud addi potest, quod infans vivat in utero, ut pars „matris, quatenus eidem per peculiares venas & arterias „conjungitur, & cum eâdem communi vita fruitur: at „cum anima sit tota in qualibet parte, ideò sequitur, „eandem quoque totaliter infanti inesse: Undè similitudo de lumine huc optimè referri potest: ut enim „lumen, per admotam materiam combustibilem, à lumine accenditur: ita etiam anima ad infantis corpus „derivatur. Non tamen negamus exemplum illud in „omnibus non procedere, quia non datur simile, quod „non quoque fit dissimile. Nec instet aliquis absurdum „esse, animam tantum à matre derivari: Consideres „enim qui fiat, quod ex utroque semine materno & virili generari dicamur, cum tamen virile tantum rationem primarii agentis habeat. Ita quoque in propagatione animæ mater præcipuè agere dicitur, quia hæc „in se generat, quamvis non negandum, quod etiam patris animus in semine propagetur, respectu illius δυνάμεως, quæ est ad animam recipiendam. Hæc ille.

II. OPINIO.

Animam produci à parentibus concurrente creatione secundi modi.

VIr quidam ingeniosissimus amicus noster fratris loco colendus, olim in Julia Academia mecum in Palæstrâ Philosophicâ & medicâ laborans, modum propagationis hoc modo privatis lectionibus ac disputationibus declarare conabatur, cujus verba sunt hæc: „Cum naturaliter, hoc est, per generationem, anima rationalis propagari nequeat, & nihilominus corrupta „substantia (scilicet peccatum originale) potissimum „in ipsa anima insideat. Ideo dicamus Deum Opt. Max. „secundo creationis modo (quo aliquid ex præexistenti „quodam, sed contra naturam producitur) ex præexistente anima parentum fœtui novam increare, quæ „quia materiam ex Adamo habet, reatus est particeps, „quia non simpliciter generatur, sed concurrente peculiari divina actione producitur, absurdas contradictionum implicationes effugit, quæ ex simplici generatione sequuntur. Hæc probabiliter dicta sint pro tempore, „donec otium & liberior speculatio alia suppeditârit. Has duas assertiones jam in medio relinquimus, siquidem non ignoramus, quanta difficultate quæstio præsens involuta sit. Si tamen ex animo dicendum, quid nobis probabile videatur, non negarem, quod utraque opinio conjuncta retineri queat, ita ut anima ex anima matris, quod voluit Dn. patruus, concurrente creatione, quod vult altera sententia, producatur. Cum enim ex anima per generationem non possit produci, ergo addendum in sententia priori, quod creatio concurrat: cumque in primo conceptionis momento non actu adsit anima rationalis, Ergo superest, quod potius ex matris, quam ex patris anima creetur, ubi nihil decedit patris dignitati, quia utriusque anima tam materna, quam paterna, conveniunt essentia & perfectione.

QUÆSTIO IV.

An intellectiva anima sit immortalis Aristoteli credita?

HActenus originem rationalis animæ proposuimus: jam consequens est, ut ejus finem consideremus; Consequenter ergo de Immortalitate animæ agendum erit. Hîc primò quæritur, *num eadem ex mente Aristotelis demonstrari possit?*

Negativa. Negativam plurimi defendunt, ut sunt *Iustinus* in sua par. ad gentes, *Plutarchus* de placit. Philosoph. *Cajetanus* lib. de anima cap. 2. *Pomponatius* de immortal. *Portius* de mente hum. quibus omnibus ansam dubitandi præbuit *Alexander*, qui hoc ipsum primò Aristoteli affingere conatus est.

Eorum assertio confirmatur sequentibus.

I. Si intelligere non est sine phantasia, anima non erit separabilis, *lib. 1. de an. tex. 12.* At verum prius, quia secundum *tex. 29. lib. 3. de an.* intelligentem oportet phantasmata speculari. Ergo Aristoteli anima quoque separabilis non est.

II. Quod habet initium, illud quoque fine non destituitur: *lib. 1. de cæl. cap. 12.* At anima rationalis initium habet, *12. Metaph. tex. 16.* Ergo.

III. Indivisibile moveri nequit, *lib. 6. Phys.* at anima rationalis est indivisibilis. Ergo moveri, & per consequens separari nequit.

IV. *Lib. 3. Phys.* negatur infinitum: at posita immortalitate animæ, darentur ex mente Aristotelis, qui mundum æternum statuit, infinitæ animæ, & ita aliquid actu infinitum esset, quod ipsi absurdum.

V. *Aristoteles* negat Platonicas ideas, propterea, quod corpore destituantur, & ita ociosæ sint. Ergò etiam negabit animam separatam, quia & hæc sine corpore videtur otiosa.

VI. *Lib. 3. Ethicor. cap. 6.* ultimum terribilium mors esse dicitur, undè mortuo nihil boni vel mali accidere posse videtur.

VII. *Lib. 12. Metaph. cap. 7.* Deo sempiterna convenit felicitas, nobis verò non nisi ad breve tempus, dum hujus vitæ munere fruimur.

Affirmativa verior est.

Contra pars affirmativa vero consonat, quod vid. Aristoteles firmiter statuerit animam nostram immortalem esse, quemadmodum hoc probatur à *Thoma 2. contra gen. cap. 79. Ægidio lib. 3. de anima cap. 4. Pererio lib. 6. cap. 19. Toleto lib. 13. de an. quæst. 15. Conimb. de an. separ. dis. 1. Piccol. lib. 2. de mente. Vicomarto, de an. rational.* & aliis hoc modo.

I. *Lib. 1. de par. an.* Philosophus contemplationem intellectus ex scientia naturali ad primam Philosophiam relegat, quatenus scilicet separari potest *1. de anima tex. 17.*

II. Item *lib. 1. de an. tex. 66.* Ipsum intelligere impatibile, sic & intellectum divinum quid appellat.

III. Item *lib. 2. de an. tex. 21.* Intellectum aliud animæ genus esse dicit, quod solum separabile sit, quemadmodum æternum ab eo, quod interitui obnoxium.

IV. Item *lib. 3. de an. tex. 20.* innuit quod intellectus, non quatenus intelligit, sed prout est, post corpus remaneat, scilicet, non secundum operationem, sed secundum essentiam.

V. Item *lib. 12. Metaph. tex. 17.* nihil prohibet intellectum post corpus remanere.

VI. Non est Physici agere de omni animâ, quia intellectiva separabilis est, quod colligas *lib. 1. de part. an. cap. 1.*

Contra negativam.

Ex his & aliis locis pluribus manifestissimè cōcludere licet, *Aristotelem* totum in ea opinione fuisse, quod anima rationalis à corpore sit separabilis, & per consequens immortalis. Jure igitur hanc partem affirmativam quæstionis cum autoribus citatis tenemus, præsertim cum illi, qui oppositum defendunt, solùm ex infirma textuum quorundam consequentia negativam partem deducere conentur, quod ex sequentibus responsionibus patebit.

Ad 1. Distingue inter operationem animæ in corpore existentis, & inter ipsius essentiam: Intellectio talis, qualis animæ in corpore convenit, non remanet: ipsa tamen anima secundum essentiam separabilis est à corpore. Ad 2. Major vera est de initio per generationem Physicam acquisito: at anima non simpliciter incipit per generationem. Ad 3. Anima discedens non movetur motu Physico, qui solis corporibus naturalibus covenit, quale non est nec dici potest anima. Ad 4. Infinitum *Aristoteli* est, cui nihil potest addi: jam posita falsa hypothesi ab æterno fuisse mundum, indè tamen non sequitur dari numerum actu infinitum, quia ex una parte semper aliquid addi potest. Ad 5. Quamvis anima rationalis extra corpus non amplius eo modo operetur, ut in corpore: non tamen est otiosa, quia modum intelligendi peculiarem obtinet. Ad 6. Agitur hîc de bono & malo non simpliciter, sed in respectu vitæ humanæ, quam Philosophus in Ethicis considerat. Quod igitur bonum & malum est in vita humana, illud nobis post mortem accidere non potest. Ad 7. Distingue inter felicitatem, quæ homini contingit in hac vita, & quæ animæ separatæ attribui potest: de illa tantùm loquitur textus.

QUÆSTIO V.

An Plato rectè confirmet animæ immortalitatem?

NOn quidem negamus *Platonem firmiter animæ immortalitatem statuisse*, quia ex pluribus locis manifestissimè hoc ipsum deducitur. Hoc solùm in præsentia quærimus: num illæ rationes, quas *Plato* cum Platonicis pro firmissimis adducit, ad demonstrationem præsentis quæstionis aliquid faciant?

Negativa confirmatur.

Negativa probabilis videtur: Nam primò maximè gaudet illo fundamento, quod anima rationalis seipsam moveat, ut probare videtur *lib. 10. de leg.* Unde in Phœdro tali modo concludit: *Quicquid se primò movet, illud immortale est: at anima se primò movet. Ergo immortalis meritò statuitur.* De quo argumento vide quoque *Ciceronem lib. 1. Tusc. qu. & lib. de repub.*

Deinde ex perfectiori statu animæ separatæ sic argumentatur: *Quicquid perfectius redditur extra corpus quam in corpore, illud tandem separatur: at anima perfectior redditur extra corpus, quatenus à nebulis corporis sese subducit*: Ergò necessariò sequitur eandem immortalem esse.

Hæc fundamenta pro præcipuis agnoscunt *Platonici*, quam ob causam in priori maximè triumphat *Alcinous de Doct. Pl. cap. 25.* Cùm autem utrumque falso nitatur principio, idcircò pro rationibus Achilleis eadem agnoscere non possumus.

Quod primum attinet, principii loco ponit illud, *animam esse quiddam αὐτοκίνητον*, quod à *Philosopho lib. 1. de an. cap. 3.* rectissimè refutatur: nihil enim à seipso moveri certum est ex *lib. 7. & 8.* Physicæ auscultationis.

Imò si anima per se moveretur, eidem quoque locus attribueretur per se, quod absurdum: cui enim motus convenit, eidem locus denegari nequit.

Nec obstat quod *Albert. lib. de orig. an. & Pererius lib. 6. cap. 18.* Platonis assertionem ad bonum sensum revocare conentur, ita ut *αὐτοκίνητον* esse, nihil aliud, quam operationes à corpore alienas habere, significet: Hoc enim contra Platonis mentem dicitur, qui animæ localem motum per se attribuebat, quem ipsum corporis

poris motum insequi putabat. Adde quod omnibus aliud sit *per se moveri*, aliud *operationes inorganicas habere*.

Alterum argumentum ducitur ex falsa hypothesi, quod animæ ante corpus creatione producantur, & postea corpori infundantur, ex quo fundamento non tantùm hoc, sed etiam Reminiscentia Platonis originem suam trahebat. Cum autem hypothesis falsa sit, ideò rejectis his Platonicorum rationibus ad alias fortè firmiores accedimus.

QUÆSTIO VI.

An ratio humana concludat animæ immortalitatem?

ETsi *Morneus lib. de ver. Christ. Relig. cap.* 15. cum aliis classicis demonstrat, quod omnium ferè populorum ac gentium communissimus sit consensus, *animam immortalem esse*: contrarium tamen ex *Plinio* colligere licet, qui *lib.* 7. *Natur. hist.* 35. animam mortalem statuit, ubi inquit: *Omnibus à supremâ die eadem, quæ ante primum: Nec magis à morte sensus ullus aut corpori aut animæ, quam ante natalem. Eadem enim vanitas in futurum etiam se propagat, & in mortis quoque tempora ipsa sibi vitam mentitur: Aliâs immortalitatem animæ, aliâs transfigurationem, aliâs sensum inferis dando, & amores colendo, &c.*

Assertio Plinii.

Hanc Plinii assertionem falsam esse constat omnibus, ideoque rectâ ad affirmativam quæstionis partem demonstrandam accedimus.

Contra Plinium.

Quod igitur anima nostra separabilis, & per consequens immortalis sit, hoc modo probatur.

I. Quicquid obtinet actiones à corpore distinctas, hoc est, ab organo corporeo non dependentes, illud unâ cum corpore non interit: at anima rationalis in cognoscendo non utitur organo corporeo: Ergo. *Major* probatur: ut enim res sese habet ad operationem, ita quoque ad essentiam.

II. Quicquid non educitur è potentia materiæ, illud cum corruptione materiæ non interit: at rationalis anima non educitur ex potentia materiæ cum aliis formis Physicis. Ergo unà cum corpore non interit.

III. Quicquid non informat more formarum Physicarum, hoc est, per extensionem, illud à materia sua separari potest: at anima rationalis non informat, ita ut sit extensa ad quantitatem materiæ, quod aliis formis convenit: Ergo.

IV. Idem probat *Cic.* 1. *Tuscul. à providentia divina*: Cum enim Deus justus sit judex, ideò sequitur alium animarum statum expectandum esse, in quo bonis bona, & malis mala evenient, quod in hoc mundo non semper accidit. *Vnde Nazianzen.*

> *Grave aliter esset rebus hic premi:*
> *Nisi summus olim verteret talos Deus.*

V. Denique appetitus innatus idem arguit: cum enim omnibus æternitatis appetitus sit insitus, ideò ratio concludit animam, hominis partem præstantiorem, immortalem esse, quia nullus appetitus, toti speciei concessus, omninò frustra esse potest.

Ita ratio nostra colligit immortalitatem animæ rationalis, quam ulterius confirmant S. Scripturæ dicta, tam ea, quæ vitam æternam esse demonstrant, quam illa, quæ simpliciter de anima post mortem vivente loquuntur, quod colligitur *Matth.* 10. *animam occidere nequeunt. Matth.* 22. *Deus est Deus Abrahami viventis*, non quidem secundum corpus, utpote quod resurrectionem expectat, sed secundum animam. *Luc.* 16. Divitis & Lazari animæ non intereunt, sed hujus ad sinum Abrahæ, illius anima ad Infernum discedit. Videas de hac quæstione autores in quæst. 5. citatos, præsertim *Toletum lib.* 1. *de anima, qu.* 16. *Connimb. disp.* 1. *de an. sep. art.* 3. *Perer. lib.* 6. *cap.* 20. *Vicomatum* cit. libro, & alios Peripateticorum.

QUÆSTIO VII.

An resurrectio carnis Philosophicè demonstrari possit?

HActenus firmiter demonstratum fuit, *quod lumine rationis animæ nostræ immortalitas concludatur*: jam quærimus ulterius, *Num etiam Philosophicè carnis resurrectio probari possit?*

Affirmativa placuit *Pacio* in comm. de anima *lib.* 1. *cap.* 5. & *lib.* 3. *cap.* 6. confirmationis argumenta talia sunt.

Affirmat.

I. Nulla potentia in æternum frustrà esse potest, at in anima separata manent potentiæ, Ergò sequitur animam aliquando rursus cum corpore conjungendâ esse.

II. Forma essentialem respectum obtinet ad suam materiam: at anima est forma, ut patet ex præcedentibus, Ergò respicit suam materiam, cum quâ aliquando conjungi debet.

III. Nullum violentum est perpetuum: anima detinetur extra corpus, Ergo non in perpetuum.

IV. Quod animæ melius, illud eidem non denegandum: at melius est uniri cum corpore, quam ab eodem separari, Ergò merito concludere licet, conjunctionem animæ & corporis post mortem aliquando expectandam esse.

V. Videtur huc etiam inclinare *Athenagoras, Atheniensis Philosophus*, ubi toti composito tribuit, quod de homine dicitur: dedit Deus, inquit ille, homini intelligentiæ, rationisque judicium, ad cognoscenda intelligibilia, Deique bonitatem & sapientiam atque justitiam; cum igitur hæc sempiterna sint, consequens est hominem ad sempiterna natum fore: hominem, inquam, compositum: huic enim datus est judicii hujus usus, officium virtutum, & imitatio divinorum. Ac nisi compositum maneat, non permanet usus nec officium, &c. Pergit autem in cap. 2. demonstrans corporum resurrectionem ex providentia divina, quia aliàs corpus, ut fuit animæ socium, in actionibus passionibusque virtutum ac vitiorum, non posset habere in præmiis, & pœnis æternis, consortium. *Vide reliqua in Tom.* 2. *operum Marsilii Ficini.*

Negativa verior.

Cum autem firma sit Philosophorum assertio, quam habet *Scaliger Exer.* 307. *sect.* 29. *Semel corruptum non posse redire*, ideò tutius esse judicamus cum *Thomâ contra gen. cap.* 81. *Cajetano* 1. *par. q.* 76. *ar.* 1. *Goclenio lib.* 6. *Disp. Physic.* 5. & aliis statuere, *Quod resurrectio sit unum ex iis, quæ fide potius, quam ratione apprehenduntur*: Quamvis enim ratio, respiciendo ad solam animam, aliquid de παλιγγενεσίᾳ somniet: nunquam tamen sibi imperare potest, ut credat hoc ipsum, quia modus totam naturam superare videtur, utpote *cum idem numero semel corruptum redire nequeat*. Hinc etiam Philosophis à privatione ad habitum non fit regressus in individuis.

Argumenta opposita nihil firmiter concludunt, quia tantum, quo ad animam aliquid innuere videntur, quod tamen respectu corporis omninò impossibile judicatur. Huc ergo refer illud *Dionysii Areopag. lib. de divin. nom.* Quod autem longè divinius est, inquit ille, Deus ipse nos integros, animas, inquam, & socia corpora ad perfectam immortalemque vitam traducere pollicetur. Mysterium profectò, quod veteribus quidem præter naturam fortè videri possit, mihi autem & tibi, ipsique veritati divinum atque supra naturam apud nos visibilem, non supra naturam illam omnipotentem vitæ divinæ. Pluribus hoc ipsum repetit ibid. *in comm. Marsilius Ficinus. De hac quæst. vide Dd. Conimb. disp.* 3. *de an. separ. & lib.* 2. *de gener. & cor. cap.* 11. *q.* 2.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO UNDECIMA

DE

INTELLECTU ET VOLUNTATE.

ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

F*Orma non tantum informat, sed etiam operatur*, unde Philosophus lib. 2. Phys. auscult. *definitionem naturæ magis formæ, quam materiæ tribuit, quia hæc potissimùm est, illud operationis principium internum, quod per naturam describitur. Cùm autem hactenus, in declaratione rationalis animæ, de Informandi ratione dictum sit, jam consequens est, ut operationem ejus propriam consideremus, intellectionem videlicet, quæ* Scaligero *commeatus quidam beatitudinis in hac vitâ dicitur.*

Facultates intellectiva animæ.

§. 1. *Quamvis rationalis anima in suâ essentiâ simplex, & individuum quiddam jure dicatur: nihilominus tamen respectu operationis rectissimè in duas facultates, in* intellectum *videlicet &* voluntatem *distinguitur.* Dico *respectu operationis* hanc diversitatem apparere, quia aliud est rem aliquam intelligere, aliud rem cognitam appetere, quorum illud est intellectus, qui circa res occupatur, quatenus sunt entia, contrà hoc est voluntatis, quæ sub ratione boni res easdem appetit.

Intellectus quid.

§. 2. Intellectus *est facultas animæ rationalis, qua homo res intelligibiles percipit atque dijudicat.* Hîc intellectum declaramus ante voluntatis explicationem, tum quod nihil velimus, nisi cognitum, adeòque voluntas absque intellectu non cognoscatur, tùm etiam quod intellectus operatio sit nobilior, & prior operatione voluntatis, quia nihil nisi cognita volumus.

Operatio intellectus.

§. 3. *Hujus operatio est* intelligere, *quod est quasi sentire quoddam, unde intellectus ab eo, quod intelligitur, aliquid pati videtur.* Dico quasi *sentire quoddam*: quia quamvis in eo conveniant, quod intellectus, instar sensus, objectum suum recipiat, nequaquam tamen vehemens intelligibile lædit Intellectum, quod sensui ab excellenti sensibili accidit: quo enim intellectus res nobiliores & altiores percipit, eò ad minores cognoscendas magis acuitur.

Objectum intellectus.

§. 4. Objectum *est illud, quod ab intellectu percipitur, videlicet τὸ νοητὸν*, tam singulare *quam* universale, *sub se comprehendens.* Etsi vero intellectus potestatem habet ad omnia, ita ut etiam à Philosopho cum rasâ tabulâ comparetur: notandum tamen, quod objectum intellectus *aliud sit commune, aliud proprium*; illud comprehendit *singulare*, quod non tantum ab intellectu, sed etiam à sensu percipitur, hoc vero est *universale*, quod solus intellectus percipit.

Ordo intelligendi.

§. 5. *Vt autem aliàs, ita hic etiam natura sine ordine non procedit, quam ob causam in rebus intelligibilibus* Singularia *primò cognoscuntur cognitione confusa, quæ fit sine habitu, à quibus cognitis intellectus noster accedit ad ea, quæ sunt facilioris abstractionis, ut sunt* maximè universalia. Patet hoc in eo, quod oblato quodam individuo, statim illud ipsum intellectus apprehendat, sed cognitione confusâ, nimirùm non exactè cognitis omnibus iis, quæ essentiam illius constituunt. Ab hac individui cognitione progredimur ad magis universalia: dum enim Petrum tanquam individuum intellexi, mox progredior, & primò colligo per abstractionem quod sit ens, quod sit substantia, quod sit vivens, quod sit sentiens, quod ratiocinetur.

Species intelligibilis.

§. 6. *Cum vero intellectus cum re intelligibili uniri debeat, ideò* species intelligibilis *introducitur, per quam res intellecta, & ipse intellectus, unum redduntur, non quidem per naturam, sed intelligibiliter, uti inquit Philosophus.* Dico non per naturam: quod ipsum quoque *Philosophus* innuit, dum inquit: Intellectus potentiâ quidem est quodammodo intelligibilia ipsa: actu verò nihil eorum antequam intelligat. Hoc fit ea ratione,

ne, quatenus objectum per speciem intelligibilem cum intellectu unitur.

Intellectus duplex, agens & patiens. §. 7. *Hinc oritur distinctio intellectus in agentem & patientem.* Ille τὰ νοητὰ actu talia reddit in productione speciei intelligibilis, quatenus illustrat phantasmata, eademque illustrata offert intellectui patienti, qui species intelligibiles elicitas abstrahit atque dijudicat. Hic philosopho νοῦς παθητικὸς omnia recipit, & potestate omnia intelligit, quam ob causam naturam ejus in potentiâ consistere dicunt. Patet igitur hanc distinctionem pro diversitate operationis introduci, undè vehementer errant, qui intellectum agentem substantiam esse statuunt.

Intellectio quotuplex. §. 8. *Superest intellectio, quæ est actio immanens, & vel in simplicium simplici apprehensione consistit, vel circa simplicium compositionem atque discursum versatur. Arist. lib. 3. cap. 6.* Hinc alia intellectus operatio alia est simplex, alia composita: *Simplex*, quæ in simplicium apprehensione occupata est. *Composita*, quæ res simplices componit, dividit atque dijudicat, undè non incommodè in νοητικὴν & διανοητικὴν dividitur: in illâ mens sine discursu simplices notiones dividit & componit: in hâc mens ex dispositis ratiocinando judicat.

Finis intellectionis. §. 9. *Hujus beneficio scientificos habitus intellectus sibi comparat, quibus insitum illud τὸ γνωστικὸν, quo ad fieri potest, perficere conatur.* Habitus dico *scientificos*, qui pluribus à Philosopho inter virtutes dianoëticas declarantur. Hos ipsos τὸ γνωστικὸν quo ad fieri potest, perficere dicimus, quatenus intellectus noster alteratione perfectiva de potentiâ ad actum intellectione deducitur.

Voluntas quid. §. 10. Sequitur voluntas, *quæ est facultas animæ rationalis, cujus beneficio quædam, ab intellectu cognita, sub ratione boni vel mali fugimus, aut prosequimur.* Hujus operatio Græcis βέλησις, Latinis *volitio*, barbarè quidem sed verè, dicitur, ubi actus ipse, quo bonum adipiscimur, & malum declinamus, intelligi debet, qui in *velle & nolle* consistit. Cùm verò non semper ad finem suum rectâ feratur voluntas, ideò præter βέλησιν consideretur quoque προαίρεσις καὶ βέλησις: *hâc* deliberamus de iis, quibus ad finem pervenire possumus; *illâ* media adæquata ad finem ducentia eligimus.

Liberum arbitrium. §. 11. *Hic oritur liberum arbitrium, in rebus politicis nobis concessum, quod in intellectu radicatur, & in voluntate exeritur.* Dico *in rebus politis*, iis scilicet, quæ sunt extra res spirituales ad fidem nostram pertinentes: quia quo ad negotium fidei, & salutis nostræ, servituti comparat scriptura nostrum arbitrium, omnem aptitudinem nobis adimit, & quicquid boni nobis inest, soli Deo tribuit, quâ de re videas Theologorum commentarios.

QUÆSTIO I.

An intellectus in intelligendo pendeat à corpore?

Negat. Videtur hoc innuere *Philosophus lib.3. de an. tex.39.* ubi inquit: *Qui nihil sentit, nihil discere aut intelligere potest: Cùm enim contemplatur, necesse est simul phantasma quoddam contemplari: nam phantasmata sunt velut sensibilia absque materiâ*

Rationes dubitandi. Ex his verbis quispiam colligeret contra mentem *Aristotelis* assertionem illam, *quod intellectus noster absque organo non intelligat*, ita ut in sua operatione dependeat à corpore.

Accedit & altera ratio non contemnenda, *quod dormientes non intelligant*, in quibus tamen sæpius adhuc Phantasia operatur, quod ex somniis colligitur, undè concludere licet ipsam quoque intellectionem fieri per organum quoddam, quod in somno quiescat & obruatur.

Confirmatio Negativa. *Contrarium*, quod veritati consentaneum, *ex lib.3. de an. cap. 5. tex.4. & seq.* deducitur: cum enim intellectus omnia intelligat, ideò sequitur eundem non esse mixtum cum rebus: *Quod enim intus est, prohibet alienum.* Si non mixtus est cum rebus, utique nec cum corpore, quia fieret qualis quidam & calidus, & posset esse aliquod ejus instrumentum.

Fundamentum conciliationis. *Pro conciliatione locorum* notandum est, quod intellectio possit considerari dupliciter: vel simpliciter per se: vel cum respectu ad facultates subordinatas, à quibus dependet. *Priori modo* intellectio nihil habet commune cum corpore, undè rectè *Philosophus lib.2. de gen. an. cap.3.* nihil ejus actio communicat cum actione corporali. *Posteriori modo* ex parte pendet à corpore, quia non possumus intelligere in hâc vitâ, sine ministerio sensuum, *unde læsis sensibus intellectus operationes læduntur*, quod patet in delirantibus.

Ad loca Aristotelis. Ex his manifestum est, quod loca *Aristotelis* adducta non pugnent, quia primus, qui lib. 3. continetur, nihil aliud demonstrat, quam ipsum intellectionis modum in hac vita, ubi sensus intellectionis principium est. Quod attinet rationem à dormientibus deductam, breviter quidem respondemus, quod adsit in argumento elenchus causæ: non enim propterea desinit intellectio in dormientibus, quod organum ejus proprium afficitur, sed quia potentiæ subordinatæ per somnum ligantur, de quo vide *Thomam 1. part. quæst. 84. art. 8. & 7.*

Instantia solvitur. *Instas phantasiam* sæpius agere in somno non agente intellectu, undè consequens esse videtur, quod etiam in dormientibus intellectio adesse possit. Cum *Toleto lib. 3. de anima, qu. 21.* breviter *respondemus*, quod Phantasia dupliciter inserviat intellectioni: I. Quatenus alterat intellectum, antequam addiscit, offerendo eidem phantasma. II. Quatenus intellectioni inservit, ubi jam dudum recepta est species. Utrumque per somnum præstare nequit, quia tantùm imperfectè agit.

De intellectione animæ separatæ.

Quid autem de anima separata à corpore dicendum: Hæc enim vel otiosa erit, vel absque phantasmate intelliget? Notandum hîc, quod alia sit ratio intellectionis animæ in corpore existentis: alia sit ratio animæ post mortem à corpore separatæ. *Priori modo* intellectivæ animæ, tanquam ministrantes potentiæ, subordinantur facultates sensitivæ, quod pendet à peculiari informationis modo, quo anima corpori unitur. *Posteriori modo* anima intellectiva non indiget phantasia, quia non amplius copulata est cum corpore, ideoque sublimiori modo suas operationes exercet.

QUÆSTIO II.

An singularia cognoscantur ab intellectu?

Negativa.

QVibusdam hîc placuit Negativa, ut sunt *Capreol. 1. sen. d. 35. qu. 2. Philopon. & Alex. lib. 3. de an. cap. 8. Themist. ibidem Cajetan. 1. part. qu. 76. art. 1. Mirand. lib. 33. de Evers. sing. certam, sect. 13.* & alii, qui sic argumentantur.

I. Quia Philosophus passim Universalia intellectui, singularia sensui attribuit.

II. Inter potentiam & objectum debet esse proportio: at intellectus est immaterialis, singulare vero materia constat, Ergò singulare ab intellectu non cognoscitur, sed potius à sensu.

III. Si ab intellectu singularia cognoscerentur, sensu non opus esset.

IV. Frustrà introduceretur intellectus agens, si ipsa singularia actu essent τὰ νοητά.

Affirmativa verior.

Contra pars affirmativa verisimilior est, eademque defenditur à *Pererio lib. 3. Phys. cap. 17. & seq. Fonseca 1. Metaph. cap. 2. qu. 3. Zabarel. lib. de ord. intell. cap. 13. Dd. Connimb. lib. 3. de an. cap. quæst. 5. Piccol. lib. de mente cap. 16. qui omnes concludunt ab intellectu nostro non tantum Vniversalia, sed etiam singularia percipi*: his argumentis.

I. Intellectus noster per se fertur in Ens: Ergò in omne illud, quod sub Ente comprehenditur.

II. Prudens cognoscit suas operationes: at hæ sunt singulares.

III. Inductio est intellectus: at in inductione discursus incipit à singularibus. Ergo.

IV. Phantasmata sunt singularium: at phantasmata sæpius ab Intellectu corriguntur, Ergo ab eodem quoque cognoscuntur.

V. Adde tandem, quod intellectus seipsum singularem cognoscat.

Fundamentum conciliationis.

Pro conciliatione textuum Aristotelicorum nota, quod objectum intellectus sit duplex, commune & proprium: *illud* comprehendit res omnes, & per consequens etiam singularia: *hoc* verò tantùm de Universalibus accipiendum est, in quorum cognitione intellectus à sensu differt.

Innuit hoc *Philosophus lib. 3. de an. tex. 11.* ubi determinat, quod res immateriales & universales maximè intellectui subjiciantur. Ita *lib. 1. post. & 1. Phys.* sæpius intellectui universalium, sensui singularium cognitionem attribuit: non quod intellectus tantùm universalia cognoscat, sed quia in eorum perceptione à sensu differt.

Respon. ad arg. negantia.

Patet igitur responsio ad primum argumentum. Ad 2. Proportio non est causa impediens, quando est majoris inæqualitatis, quæ non ob defectum, sed propter perfectionem, rebus convenit, adde quod materialia cognoscantur quoque ab immaterialibus, quemadmodum omnes confitentur, Deum Opt. Max. rerum singularium notitiam habere. Ad 3. Si singularia sine sensuum ope cognoscerentur, argumentum aliquid concluderet. Ad 4. singularia cognoscuntur ab intellectu non ut τὰ αἰσθητά, sed ut τὰ νοητά, undè & hîc intellectu agente opus est.

QUÆSTIO III.

Num singulare vel universale primò cognoscatur ab intellectu?

DE primo cognito maximè disputatur in scholis, ubi quæritur, *quodnam in primævâ cognitione ab intellectu primò percipiatur?*

Posteriùs statuit Thomas.

Thomas 1. part. qu. 86. art. 1. non singulare sed universale statuit, ubi inquit: *Dicendum, quod intellectus noster singulare directè, & primò, non possit cognoscere; ratio est, quia principium singularitatis in rebus materialibus est materia individualis. Intelligit autem intellectus noster abstrahendo speciem intelligibilem ab hujusmodi materia: quod autem à materiâ singulari abstrahitur, est Vniversale: unde Intellectus noster directè non est cognoscitivus, nisi Vniversalium: indirectè verò per quandam reflexionem singularia quoque percipit.*

Confirmat idem Iavellus.

Hanc sententiam acriter defendit *Iavellus lib. 7. Metaph. qu. 16.* cum aliis, hoc modo.

I. Per Universale primò distinguitur intellectus à sensu, Ergò hoc etiam primò ab intellectu cognoscitur.

II. Idem Philosophus indicat *l. 3. de an. tex. 10.* ubi inquit: Intellectum cognoscere universale tanquam per lineam rectam, singulare vero per lineam reflexam.

III. Omnis potentia primùm fertur in suum objectum adæquatum, posteà in alia minus propria: Ergò intellectus etiam primò percipit objectum proprium; videlicet Universale, consequenter quoque singulare.

Prius asserunt alii.

Contra verior est sententia Scoti, lib. 1. sen. d. 3. qu. 2. Durandi ibid. qu. 7. Ariminensis ibi. q. 3. Fonsecæ lib. 1. Metaph. cap. 1. q. 3. sect. 7. Scaligeri Exerc. 307. sect. 21. Zabarell. lib. de ord. intell. cap. 5. Pererii lib. 3. cap. 16. & seq. Fundamenta præcipua sunt hæc.

I. Quòd in cognitione intellectus præcedit abstractionem Universalium, illud ante universalia cognoscitur: at singulare est illud à quo abstrahuntur universalia, Ergò.

II. Quod facilius apprehenditur, illud primò cognoscitur: at singulare facilius apprehenditur, Ergò primò cognoscitur.

III. Ubi

III. Ubi definit facultas inferior, ibi incipit superior: at inferior definit in singulari, Ergò superior incipit à singulari

IV. Cognitio scientiæ pendet à cognitione principiorum: at principia probantur inductione singularium, Ergò intellectus à singularibus incipit.

Declaratio quæstionis. *Pro declaratione controversiæ notandum est*, quod cognitio sit duplex, *confusa & distincta. Confusa cognitio est*, qua totum aliquod, iis quæ in eo continentur confusè & promiscuè cognitis, apprehendimus: *Distincta* verò illa dicitur, qua totum, omnibus, quæ in eo continentur, perfectè cognitis, intelligimus. *Vide Connimb. Dd. lib. 1. Phys. c. 1. q. 2.*

Quod ad distinctam cognitionem non negamus, singularia perfectè cognosci non posse, ante cognitionem universalium: Sed *quo ad confusam* cognitionem, quæ fit sine habitu, rectissimè contra *Thomam* probatum est hactenus primum cognitum esse singulare..

Ad argumenta contraria. *Iam argumenta contraria solvuntur.* Ad 1. Quamvis Universale ratione perfectionis primò ab intellectu cognoscatur, ita ut in eo differat à sensu: non tamen sequitur, quod illud ipsum quoque sit primum, quo ad tempus & originem in cognitione, quia (ut inquit Zabarella) ea, quæ sunt quasi ad finem, præcedunt origine finem ipsum. Ad 2. textus Aristotelis reflexam cognitionem attribuit Universali, rectam verò singulari, undè comparatio lineæ contrario modo instituitur. Ad 3. ratione perfectionis, quælibet potentia primò fertur in suum objectum adæquatum: non autem ratione temporis ita primò finem, secundariò media ad finem intendimus, ubi tamen nihilominus primò à mediis incipimus. Incipit ergo nostra cognitio in singularibus, undè verum est communissimum illud pronunciatum, *quod intellectus noster à sensibus incipiat.* Ex hac singularium intellectione ad cognitionem Universalium progredimur, ut primò cognoscitur illud, quod minoris est abstractionis, *quale est maximè universale*, de quo vide *Zabarellam citato libro cap. 12.*

QUÆSTIO IV.

An singularia per species intelligibiles ab intellectu cognoscantur?

CUm certum sit intellectum non tantùm universale, sed etiam singulare cognoscere, quod ex præcedentibus patet, jam porrò quæritur: *Num singulare per propriam speciem cognoscatur?*

Negativa. *Negativa placet Cajetano 1. par. qu. 86. art. 1. Thomæ* ibidem *Fonsecæ lib. 1. Metap. cap. 2. qu. 3. Dd. Connimb. lib. 3. de an. cap. 5. q. 4. art. 3.*

Affirmativa vera est. *Nos eorum argumentis omissis partem affirmativam cum Scoto 4. sen. d. 45. qu. 3. Arminensi 1. sen. d. 3. qu. 1. art. 2. Burlæo lib. 1. Phys. Toleto lib. 4. de an. qu. 12.* defendimus his rationibus.

I. Si singulare per propriam speciem non intelligitur, aut hoc accidit, quia singulare, aut quia materiale: Sed neutrum in causa est, quod res aliqua per se non cognoscatur, quia singularia immaterialia per se sub intellectum cadunt: nec etiam obstat materialitas, quia quædam universalia quoque materiam dicunt.

II. Quicquid percipit similitudinem multorum singularium, illud etiam ipsa singularia per proprias species dijudicat: at intellectus unum singulare alteri comparat, in iisque similitudinem, vel differentiam constituit.

III. Anima separata recordatur singularium, ut patet exemplo divitis epulonis, *Luc. 16.* Ergò necessariò sequitur singularium peculiares species intelligibiles dari. *Confugias ad autores citatos.*

QUÆSTIO X.

An species intelligibiles nobis actu insint à natura?

INtellectum *cum re intelligibili unum fieri*, passim affirmat *Philosophus* non quidem *essentialiter, sed intelligibiliter*, quatenus τὸ νοητὸν per speciem intellectui copulatur: *Intellectus enim fit omnia, quatenus omnium species recepit.* Hîc nobilis illa tot seculis agitata quæstio sese offert, *num species intelligibiles nobis actu insint à natura, an verò sensuum ope comparentur?*

Affirmat Plato. *Prius Plato statuit, in Phædro, in Menone & in 10. de repub. animam videlicet omnia nosse, soloque indigere quodam ad respondendum extrinsecus incitante, ut inquit Cælius l. 20. c. 9. unde scientiam nostram nihil aliud, quam reminiscentiam esse voluit, propterea quod omnium rerum intelligibilium species sibi connatas haberet.*

Hinc *Mars. Ficinus cap. 22. in Parmenid. Platon.* Super conceptus quotidie nobis excogitatos nostris mentibus insunt noëmata naturaliter infusa divinitùs, species videlicet quædam mediæ inter intelligentiam & intelligibile &c.

Hæc Platonicorum assertio, quam etiam defendit *Rhodiginus lib. 10. cap. 16.* sequentibus confirmari solet.

I. Quicquid ex divina mente prodit, illud perfectum: animæ ex divina mente prodeunt, Ergò perfectæ, & speciebus intelligibilibus condecoratæ.

II. Quicunque rectè interrogatus rectè respondet: & sola interrogatione excitatus ex se veram promit scientiam, reminisci dicitur: at omnis homo per naturam ita affectus est: Ergò hominis scientia tantum est reminiscentia.

III. Quælibet creaturarum à Deo Opt. iis instructa est, quæ ad operationem ejus requiruntur: Ergò intellectus quoque sine speciebus à Deo non est conditus, utpote cum ad ejus officium hæ requirantur.

IV. Dantur in nobis habitus innati, Ergò etiam species intelligibiles actu insunt. Antecedens probatur ex habitu principiorum tam theoreticorum, quam practicorum.

V. Denique accedit illud, quod passim apud Theologos notitiarum nobis innatarum fiat mentio: undè *D. Hieronym, Est in animis nostris quædam sanctitas naturalis*

à Deo impressa, quæ velut in arce animi residens, pravi & recti judicium exercet.

Negativa est Arist. *Contrarium sive posterius probat Aristoteles*, qui ante primævam intellectionem nullam speciem intelligibilem intellectui concedit, undè cum rasa tabula eundem comparat, ut aptitudinem ejus demonstret, quâ intelligibiles res omnes percipere potest.

Manifestum hoc est ex *tex.14.lib.3.de an.* ubi inquit: δυνάμει πῶς ἐστὶ τὰ νοητὰ ὁ νοῦς, ἀλλ' ἐντελεχείᾳ οὐδέν.

Hujus assertionis Aristotelicæ probatio talis est.

I. Quicquid sine ope phantasmatum est, illud etiam sine iis operatur: at species intelligibiles sine ope phantasmatum ad intelligendum non concurrunt, Ergò, sine iis quoque produci nequeunt.

II. Ubi sunt ingenitæ species intelligibiles, ibi quoque sunt ingeniti habitus scientiarum, quod patet in angelis: at nobis non sunt ingeniti habitus, Ergò nec species. *Minor* probatur, quia nullus sine labore & difficultate habitus scientiarum acquirit.

III. Quotidiana testatur hoc experientia, quod omnis nostra intellectio in hâc vitâ pendeat à sensibus, undè rectè Philosophus *lib. 3. de an. tex. 30.* διὸ οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἡ ψυχή. *Hinc etiam necesse est, tot laboribus ad capessendas scientias nos exercere & conficere, ut inquit Paræus in Introd. ad Chirurg. cap.24.*

Fundamentum solutionis. *Nota pro determinatione veritatis*, quod Intellectus Philosopho sit potentia, non quidem respectu Entitatis, ut materia, sed ratione specierum ad Intellectionem inservientium, quas sibi congenitas non obtinet.

Ad argumenta contraria. *Pro solutione argumentorum confugias* ad *Thomam 1. part. quæst. 84. art. 3. Piccolom. grad. 5. Philosoph. moral. cap. 31. & 32. Dd. Connimb. lib.3. de an. cap.8. q.1.* & alios Peripateticorum, ex quibus respondebis hoc modo.

Ad 1. falsa ponitur hypothesis, quod videlicet anima tanquam particula divinæ mentis nobis infundatur.

Ad 2. Per interrogationem non excitatur scientia in nobis latens, sed nos per naturam præditi facultate ratiocinandi & judicandi, statim, quod per quæstionem ea offerantur, quæ ad veritatem investigandam inserviunt, verum rationi consentaneum approbamus.

Ad 3. Licet Deus homini non actu species intelligibiles concesserit, non tamen hâc in parte ejus perfectioni aliquid decedit, quia hanc facultatem obtinet homo à natura, ut sensuum adjumento species intelligibiles sibi comparare possit.

Ad 4. Habitus principiorum naturaliter nobis convenire dicuntur, quia prima illa principia tam theoretica, quàm practica statim à nobis apprehenduntur: tum quia ex sensu conspicuis eliciuntur: tum quia statim in intellectu earum refulget veritas, ita ut absque ope alterius habitus exactissimè dijudicentur.

Ad 5. Notitiæ nobis innatæ, quarum, præter alios, meminit etiam *Dn. Philippus in fine libelli de anima*, non accipiuntur de habitu quodam principiorum nobiscum nato, sed potius ipsum lumen intellectus denotant, quod τὸ γνωστικὸν καὶ τὸ ὀρεκτικὸν sub se comprehendit, quorum illud ad veri cognitionem, hoc ad boni actionem naturaliter inclinat. Denegamus igitur cum Aristotele nostro intellectui species intelligibiles, ita tamen, ut ex eodem non omninò puram potentiam in Entium genere faciamus, quia eidem hanc aptitudinem concedimus, ut à sese ad rerum cognitionem pervenire possit, in quo à rasa tabulâ, cum quâ aliâs comparatur, meritò distingui solet.

QUÆSTIO VI.

An Intellectus agens & patiens differant?

Intellectum in agentem & patientem distinximus: cum enim (quod hactenus demonstravimus) ad res omnes intelligendas apti simus: ideò necessarium est, ut præter hunc intellectum, qui omnia fieri potest, sit adhuc alia facultas, quæ cuncta intelligibilia reddat, & ita potentiam actuare queat.

Oritur ergo distinctio, quâ alius Intellectus agens, alius patiens dicitur. Hic omnia itelligibilia recipit & dijudicat: *illius* autem officium est phantasmata illuminare, eaque intellectui patienti offerre, & eundem de potentia ad actum deducere. Huic ergo primò Phantasia phantasmata communicat, quæ illuminat, & illuminata intellectui patienti offert, qui species intelligibiles abstrahit, & inter eas judicium pouit. Ita verbi gratia, sit in Phantasia *Lapis*, hunc illustrans intellectus agens, ab eo non tantum prædicata essentialia, *Corpus, Substantiam, Ens*, sed etiam accidentalia, ut *quantum, quale, &c.* elicit, & hoc objecto illustrato ferit intellectum patientem, qui species illuminatione Intellectus agentis elicitas, abstrahit, apprehendens substantiam sine corpore, qualitatem sine quantitate &c. Ex his luce meridiana clarius est, quomodo noster Intellectus in intelligendo agat & patiatur, quatenus ipsa τὰ νοητὰ non tantùm recipit, sed etiam dijudicat & cognoscit. *Declaratur quæstio.* Etsi verò, propter has diversitates operandi, rectissimè Intellectus agens & patiens à Philosopho proponitur: non tamen sequitur, quod omninò secundum essentiam à se invicem differant, præsertim cum hæc differentia tantùm respectu operationis introducatur, undè vero consentanea videtur illorum assertio, qui unam eademque facultatem pro diverso respectu agentem & patientem statuunt: *Nihil enim impedit in rebus incorporeis unum & idem agentis & patientis officium obtinere.*

Instantia solvitur. *Nec obstat*, quod *Philosophus* agentem intellectum separabilem, illum verò caducum statuat: quia & hoc tantùm de operatione verum est, quod videlicet patiens intellectus in anima separata eo modo non agat amplius.

Contra alios. Patet ex his vehementer errare illos, qui pro intellectu agente *substantiam separatam*, ut *Avicena 9. Metaph. cap. 4.* aut *ipsum Deum* introducunt, ut sunt *Alexander de intell. ag. Zabarell. de mente ag. c.13. Cardanus*

de

de subtil. quò etiam inclinare videtur *Marsilius Ficinus cap. 13. orat. 6. in conviv. Platon. Quasi enim* (inquit *Scaliger Exer.307.*) *Deus cum fabricaret intellectum, nequiverit ei, quantum satis esset, lucis insinuare, sed ipse coactus sit assistere præsens ministerio, tanquam præfectus quidam prætorio. V. Thomam 1. part. quæst. 79. art.4. & seq. Connimb. lib.3. de an. cap.5. qu. 1. Toletum lib. 3. de an. qu. 14. & omnes Latinos.*

QUÆSTIO VII.

Num intellectus passiva potentia dici queat, & num intelligere sit pati?

Negativa. NEgativa quæstionis pars probabilis erit iis, qui sequentibus rationibus moventur.

I. Quicquid est immateriale, illud pati nequit: at Intellectus est immaterialis, ideò pati nequit, & per consequens Intellectio non erit passio quædam: *Major* probatur, *quia omnis passio à materia deducitur.*

II. Quicquid patitur, illud est corruptibile, at intellectus est incorruptibilis, Ergò non potest esse passiva potentia.

III. Agens patiente nobilius est: at vegetativæ potentiæ sunt agentes, Ergò nobiliores erunt Intellectu, quod absurdum est:

Affirmativa. *Contra pars affirmativa* colligitur ex *Aristotele lib. 3. de an. tex. 2. & seq.* ubi τὸ νοεῖν *pati quoddam vocatur:* Imò intellectionem speciei receptionem esse dicitat hæc est quædam passio.

Fundamentum decisionis. *Nota ex Thoma 1. par. qu. 79. art. 2. Quod pati aliquid tripliciter dicatur: uno modo propriissimè, quando aliquid removetur ab eo, cui secundum naturam convenit, ut quando aqua calefit & amittit nativam frigiditatem. II. Quando aliquid ab alio abjicitur, sive de ejus natura sit, sive non: ita non solùm qui ægrotat, sed etiam qui sanatur aliquid patitur. III. Denique dicitur aliquid pati communiter ex hoc solo, quod in potentia ad aliquid, recipiat illud, ad quod erat in potentia, sine alicujus abjectione: ita omne, quod exit de potentia ad actum, pati dicitur. Hoc tertio modo intellectus quoque patitur, quatenus est potentia ad res intelligendas.* Jam patet responsio ad argumentum primum & secundum, quia in iis vocabulum passionis non in tertio modo accipitur. Ad 3. Agens patiente est nobilius in suo genere: non autem in diversis.

QUÆTIO VIII.

Num intellectus practicus & voluntas differant?

PRæter intellectum, quo τὰ πάντα sub ratione veri cognoscimus, alium ponit Philosophus, quem practicum vocat, quo sub ratione boni vel mali res quasdam fugimus aut prosequimur, ut patet ex *lib.3. de an. cap. 8. Hic orta est distinctio intellectus in speculativum & practicum, ubi ante omnia quæritur, num hæ duæ potentiæ diversæ sint?*

Negat. *Negat hoc Thomas part. 1. qu. 79. art. 11.* his verbis: *Quia id quod accidentaliter se habet ad objecti rationem non diversificat potentiam: Accidit enim colorato ut sit homo, aut magnum, aut parvum, unde omnia hujusmodi eâdem visivâ potentiâ apprehenduntur. Accidit autem alicui apprehenso per intellectum, ut ordinetur ad opus, in quo differt practicus intellectus à speculativo: Ergo differentia non est realis.*

Affirmativa verior. *Contrà communiter à Peripateticis affirmativa defenditur.* Imò, quod magis est, rectissimè *Iohan. de Gandavo lib.3. de an. q.39. & Zabarella lib. de facul. an. cap. 13. Intellectum practicum nihil aliud, quam voluntatem esse dicunt.* Cui enim conveniunt proprietates voluntatis, illud à voluntate non differt: at practico intellectui attribuuntur proprietates voluntatis, E. *Minor* probatur ex citato loco *lib. 3. de an.* ubi intellectui practico rei apprehensio, boni vel mali affirmatio aut negatio, & denique prosequutio vel fuga tribuitur: in prioribus duobus à speculativo intellectu non differt, quod rectissimè probat argumentum *Thomæ*: in postremo convenit cum Voluntate, quia hæc est illa facultas Intellectivæ animæ, quâ res cognitas sub ratione mali vel boni fugimus aut prosequimur. Ergo distinctio in Intellectum speculativum & practicum, non differt ab eâ, quâ potentiam ratiocinandi in Intellectum & Voluntatem distinguimus. Idem ex *Aristotele* colligitur, qui in declaratione intellectus practici acquiescit, & nihil novi de Voluntate proponit.

Intellectũ pract. cum à voluntate non differre.

QUÆSTIO IX.

An speculativus intellectus & voluntas differant?

INtellectum practicum à speculativo differre satis demonstratum, propterea, quod ipse cum voluntate conveniat: cùm verò quidam voluntatem ab Intellectu speculativo realiter non distinguant, ideò, ne principium petere videamur, ulterius quærimus: *Num Voluntas & Intellectus speculativus differant?*

Negat. *Negat hoc Durandus 1. sen. d.3. qu.4.* his argumentis. I. Virtus cognitionis expers non liberè fertur in suum objectum: at voluntas agit liberè, Ergò non est cognitionis expers, & per consequens non differt ab intellectu. II. Non datur actus voluntatis sine actu intellectus. III. Adde, quod objectum voluntatis non differat ab objecto intellectus.

Affirmativa verior. *Contrariam sententiam*, quam veram judicamus, communiter Philosophi defendunt, *quod videlicet hæ duæ facultates differant*, quæ probatur hoc modo.

I. *Actus* diversi indicant diversas potentias, atqui aliud ἡ νόησις, aliud ἡ βούλησις, Ergò etiam aliud est Intellectus, aliud Voluntas.

II. *Ex objectis* idem probatur: aliud enim est *verum*, quod intellectui subjicitur, aliud *bonum*, circa quod versatur voluntas.

III. Potentia, quæ movet, distincta est ab ea, quæ movetur: at voluntas movet intellectum & intellectus dirigit voluntatem (*ut inquiunt Dd. Connimb. lib.3. de an. cap.13. qu.3. art.2.*)

Iam ad argumenta opposita. Ad 1. Voluntas non simpliciter est cognitionis expers, quia semper cum in-

tellectu conjuncta reperitur. Ad 2. Subordinata non statim sunt eadem. Ad 3. Etsi *bonum* & *verum* sint Entis quidam modi, unum tamen ab altero si non realiter, saltem formaliter differt, quod hîc sufficit.

QUÆSTIO X.

An Voluntas dignior Intellectu?

Affirmat.

AFfirmativa placet Scoto lib. 4. sen. d. 49. qu. 4.* & aliis quibusdam *Scholasticorum*, quis his utuntur fundamentis.

I. Cujus facultatis meliores actiones, illa nobilior est aliis: at actiones voluntatis sunt meliores actionibus intellectus. Ergò. *Minor* probatur: quia perfectius est movere, quam moveri: at voluntas movet intellectum: unde *D. Bernhardus rationem pedissequam voluntatis* vocat.

Negativa.

II. Objectum præstantius arguit præstantiorem facultatem: at Voluntatis objectum est præstantius. Ergò. *Minor* probatur, quia voluntas versatur circa bonum absolutè sumptum: at Intellectus tantum particulare quoddam bonum desiderat.

Contrarium tenet Thomas 1. *part. qu.* 82. *art.* 3. *Cajetanus* ibid. & *plurimi Dd. Scholast.* item *Conimb. lib.* 3. *de an. cap.* 13. *qu.* 2. *art.* 2. quod videlicet intellectus nobilior sit voluntate.

I. Quia habitus intellectus nobiliores sunt habitibus voluntatis: ita sapientia præfertur prudentiæ, vel justitiæ.

II. Quia voluntas ab Intellectu quoque movetur, nihil enim nisi cognitum, volumus, *quia ignoti nulla cupido*.

III. Simpliciter *verum bono* præstantius est, quia est aliquid divinius, & magis abstractum.

Decisio quæstionis.

Nota pro decisione controversiæ ex Thomâ loco citato: *Quod eminentia alicujus ad alterum possit attendi dupliciter: uno modo simpliciter: alio modo secundum quid. Consideratur autem aliquid tale simpliciter, prout est secundum se ipsum tale: secundum quid verò, prout est respectu alterius. Si intellectus & voluntas considerantur secundum se, ille est præstantior voluntate: respectivè autem sæpius intellectus potest dici ignobilior voluntate, quatenus quædam subjiciuntur voluntati, quæ sunt nobiliora aliis sub rebus intelligibilibus contentis.*

QUÆSTIO XI.

An homini insit liberum arbitrium?

ACtionem Voluntatis in *velle & nolle* consistere suprà diximus: Cum autem sæpius non rectà ad *velle & nolle* feramur, ideò *βούλευσις* & *προαίρεσις* hic etiam oriuntur, ubi de mediis deliberamus, & ea, quæ conveniunt, eligimus.

Hîc illa quæstio sese offert, *Num homini liberum arbitrium in suis operationibus concessum sit?*

Negativa.

Fortè *Negativa quibusdam placebit* his argumentis

I. Quia homo non facit, quod vult: dicitur enim ad *Rom.* 7. Non quod volo bonum, hoc ago, sed quod odi malum, facio.

II. Liberum est, quod sui causa est, Ergò quod movetur ab alio, non est liberum. Atqui Deus est, qui operatur in nobis velle & nolle. *Phil.* 2.

III. Homo non est Dominus suarum actionum, *Ier.* 10.

Affirmat.

Contrà pars affirmativa vero consonat, quod videlicet homini arbitrium liberum in rebus policitis concessum sit: *homo enim* (inquit *Thomas* 1. *part. quæst.* 83. *art.* 1.) *Libero judicio agit, quia per vim cognoscitivam judicat aliquid esse vel prosequendum, vel fugiendum: hoc judicium versatur circa particularia operabilia, quæ sunt contingentia, ideò circa ea judicium rationis ad diversa se habet, & non est determinatum ad unum.*

Adde quod sublata libertate voluntatis, frustrà essent leges rerum publicarum, item præmia, pœnæ & omnes deliberationes, quæ instituuntur, propterea quod actiones nostræ propter libertatem sint mutabiles.

Fundamentum resolutionis.

Pro solutione argumentorum, nota quod nostra libertas non extendat sese ad ea, quæ sunt fidei, de quibus opposita argumenta sunt intelligenda. Vide *Augustanam Confessionem art.* 18. ubi eadem decisio legitur, quam ulterius *Hafenrefferus in locis theologicis lib.* 2. *loco* 3. his verbis declarat: *Quanquam per lapsum protoplastorum in merè spiritualibus vires liberi arbitrii sint amissæ, in externis tamen & politicis actionibus, in manifestis quoque & gravioribus, vel cavendis, vel admittendis sceleribus* (*antea maximè quam habitus contractus; & conscceleratus atque præfractus homo in reprobum sensum datus sit*) *libertatem homini, & arbitrium reliquum esse statuimus. In his igitur quæcunque agit homo, ea sic agit, ut aliter quoque agere potuisset.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS III.

Coronidis II.

EXERCITATIO DUODECIMA.

DE APPETITIVA ET LOCOMOTIVA FACULTATE.

ΠΡΟΟΙ'ΜΙΟΝ.

HActenus τὸ θρεπτικὸν, αἰσθητικὸν καὶ διανοητικὸν *consideravimus: jam superest* τὸ ὀρεκτικὸν, καὶ κινητικὸν κατὰ τόπον, facultas videlicet Appetitiva & locomotiva, *de quibus* Philosophus *rectissimè postremò loco agit, propterea quod sine cognitione præcedentium exactè non intelligantur. Cum autem animi perturbationes* ad

ad appetentem facultatem pertineant, ideò hic quoque de affectibus animi agendum erit.

Facultas appetitiva quid. §. 1. Facultas appetitiva *est illa δύναμις animæ, quâ animal ad bonum, à sensibus monstratum, inclinat, & malum eodem modo cognitum fugit.* Hæc non est sine sensitiva anima: ubi enim τὸ αἰσθητικὸν, ibi quoque τὸ ὀρεκτικὸν, *teste Philosopho.* Non tamen est ipsa facultas sensitiva, quia meritò distinguuntur, cum actus atque objecta diversa habeant: aliud enim est τὸ αἰσθητικὸν, aliud τὸ ὀρεκτικὸν, aliud ἡ αἴσθησις, aliud ἡ ὄρεξις.

Appetitus animalis duplex. §. 2. *Actio hujus facultatis est appetitus animalis, qui in ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικὸν distinguitur. Illo* animal ad bona delectabilia fertur, & ingrata fugit: *hoc* verò circa bonum illud versatur, ad quod sine quâdam difficultate pervenire non potest.

Animi affectus quid. §. 3. *Hic* animi affectus vel perturbationes *oriuntur, quæ sunt motiones appetitivæ, nec non spirituum cordis, ab objecto, quod per vim imaginandi vel jucundum nobis, vel molestum apparet, pro molestiâ vitandâ, fruendaque jucunditate. Piccol. grad. I. Philos. moral. cap. 5.* Hæ perturbationes vel pendent ab *objecto bono, vel malo. Objectum bonum,* quod afficit animum, aut est *præsens,* ut in lætitia & amore: aut *absens*, ut in spe & desiderio. *Ita malum præsens* est in tristitia, *absens* in metu. *Medio modo* sese habent ira, Odium, zelus &c.

Appetitus in homine duplex. §. 4. *Porrò hominis respectu distinguitur Appetitus in Appetitum sensuum, & Appetitum rationis.* Appetitus sensuum ille est, qui tantum à cognitione phantasiæ dependet, ideoque duntaxat ad ea, quæ sensibus amica videntur, inclinat. Contra rationis appetitus ille est, quo homo in bonum revera tale, ab intellectu monstratum fertur, unde nihil aliud est, quam ipse actus voluntatis. Quod ipsum *Philosophus lib. 3. de an. tex. 56.* innuit, dicens: ὀρεκτικὸν δὲ οὐκ ἄνευ φαντασίας· φαντασία δὲ πᾶσα ἢ λογιστικὴ, ἢ αἰσθητικὴ. Ταύτης μὲν καὶ τὰ ἄλλα ζῷα μετέχει.

Appetituum pugna in homine. §. 5. *Hinc non mirum, quod sæpius appetituum pugna in nobis deprehendatur, quia interdum aliud ratio, aliud appetitus sensuum suadet, ut patet ex verbis Medeæ, ubi inquit:*

------ Video meliora, proboque
Deteriora sequor.

Appetitus sensuum in homine. §. 6 *Nota tamen, quod appetitus sensuum in homine rationis imperio subjectus sit, undè vir bonus non illud quod sensui, sed quod rationi jucundum esse videtur, perficit. Vbi verò more brutorum, contra præscriptum rectæ rationis, ad illud, quod appetitui sensuum bonum esse videtur, inclinamus, tunc, ut utar verbis Poetæ:*

Fertur equis auriga, nec audit currus habenas.

Locomotiva quid. §. 7. *De Appetitiva facultate tantùm: jam sequitur* Locomativa *δύναμις, qua animal de loco ad locum, vel secundum totum, vel secundum partem movetur.*

Requisita Locomotiva. §. 8. *Ad actum & operationem hujus facultatis tria requirit Philosophus lib. 3. de anima tex. 54.* ἓν μὲν τὸ κινοῦν, δεύτερον δὲ, ᾧ κινεῖ, καὶ ἔτι τρίτον τὸ κινούμενον: *hoc est unum quod movet, alterum quo movetur, & tertium quod movetur. Quod movet* est objectum appetibile & ipse appetitus, quorum illud ut finis, hic vero ut efficiens movet. *Quo movetur*, est instrumentum corporis, ubi inter alias partes musculi sese offerunt, qui à natura ita conformati sunt, ut huic operationi optimè inservire possint. *Quod movetur* est animal, quia non de quolibet motu hic agitur, sed de illo tantum, qui animalibus, ut sunt animalia, covenit.

Cognitio ad motum animalem necessaria. §. 9. *His tribus additur cognitio phantasiæ vel intellectus, quæ est causa movens remotior, quia præcedit appetitum.* Patet igitur ad motum quatuor potissimum concurrere: *objectum,* quod movet sub ratione boni, sive illud revera bonum, sive apparens tantùm sit: *Appetitus,* qui in objectum tendit: *cognitio* phantasiæ vel intellectus, quæ est dirigentis instar, & denique corporis adæquatum *instrumentum.* Quando enim objectum primò cognoscitur, tunc illa cognitio moveta ppetitum: appetitus incitat animalem spiritum, qui rursus nervos, musculos & totam partium compagem, secundum placitum appetitus, commovet.

§. 10. Ita sese habet Locomotiva facultas, quæ in homine multo præstantior est, quam in brutis, quia in eo non tantum imaginatione, sed etiam intellectu gubernatur.

QUÆSTIO I.

An Appetitiva facultas à sensitiva sit distincta?

Non quemlibet appetitum aliquis hoc loco sibi imaginabitur: à Latinis enim vocabulum latiori significatione non tantùm animalibus, sed etiam plantis, imò & rebus inanimatis attribuitur. Ita *primam rerum omnium materiam formas, quodlibet corpus naturale suum locum, & plantas adæquatum alimentum appetere* dicimus. *Lata significatio vocabuli appetitus.* Hic appetitus cum adjectione naturalis dicitur, Græcis peculiari vocabulo ἔφεσις vocari solet.

Præter hunc, qui præsentis instituti non est, alius datur, quem Latini *appetitum animalem,* Græci ὄρεξιν vocant, qui sine præcedenti cognitione non fit. Hic pendet à *facultate appetitiva, de qua jam quæritur, num differat à sentiente anima?*

Neg. Negativam fortè colliget aliquis *ex lib. 2. de an. tex.* 27. ubi inquit *Philosophus: Quod si sensitivum inest, utique & appetitivum.* Item *tex.* 18. & præcedentibus per reliquas animæ facultates definitio communis declaratur, ubi tamen omittitur appetitiva, quod patet ex his verbis: ἡ ψυχὴ τούτων ἐστὶν ἀρχὴ, καὶ τούτοις ὥρισται θρεπτικῷ, αἰσθητικῷ, διανοητικῷ, κινήσει.

Affirmativa verior est. *Nos contrarium meritò cum communi Philosophorum schola statuimus:* ubi enim sunt *diversa objecta,* ibi quoque sunt *diversæ facultates*: atqui aliud est objectum sensitivæ, aliud appetitivæ, Ergò una facultas ab altera distinguitur. *Minorem* probo: quia aliud est τὸ αἰσθητὸν, quod sensu tantum apprehenditur & cognoscitur, aliud τὸ ὀρεκτὸν quod appetitivæ objectum est, ita ut illud animal vel prosequatur vel fugiat.

Imo ex actuum diversitate idem probatur, quia aliud

 est

est ἡ αἴσθησις, aliud est ἡ ὄρεξις. *Vide Thomam part.* 1.*qu.* 78.*art.* 1. *Zabarel.lib. de facult. cap.* 12.

Quod attinet textus Aristotelicos, notandum, illa, *quæ subjecto conveniunt, non statim ex natura rei quoque convenire*: hoc enim solùm innuit Philosophus, quod appetitiva semper cum sensitiva sit conjuncta: ubi enim sensus, ibi quoque appetitus.

QUÆSTIO II.

An appetitus rectè distinguatur in concupiscibilem & irascibilem, ac num locis differant?

Declaratur quæstio.

QVemadmodum provida natura rebus aliis inanimatis non tantùm inclinationem ad hoc aut illud concessit, verùm etiam δύναμιν eam addidit, ipsum in animalibus quoque deprehendimus; quæ non tantum obtinent illum appetitum, quo ad bonum inclinant, & malum fugiunt, sed etiam eâ prædita sunt facultate, quâ obstacula removere possunt, quod pulcherrimè declarat *Alexander Piccolomineus lib.* 5. *Instit. Moral.* Italicè conscriptarum, *cap.* 2. Hinc *appetitus rectissimè in ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικὸν, in concupiscibilem & irascibilem dividitur*: ille *sine difficultate bona sequitur & mala fugit*: hic *verò pro objecto bonum arduum obtinet, ad quod sine difficultate propter obstacula pervenire non possumus. Hæc est assertio Latinorum interpretum,* ut patet ex *Thoma* 1. *part. qu.* 81. *art.*2. *&* 1. *part. secundæ qu.*23. *art.*2. *Toleto lib.*3. *de an.qu.*26.

Contra Piccolomineum.

Hanc frustrà impugnat *Franciscus Piccolomin. grad.* 1. *Phil. Moral.cap.*11. *qui cap.* 13. novam ponit opinionem his verbis: *Eorum quæ bona videntur, nonnulla pertinent ad corpus, ejusque illecebras, & hæc respondent appetitui concupiscendi, alia verò ad animum magis veluti honor, gloria, victoria & similia, & hæc pertinent ad appetitum irascendi.* Sed cum hoc modo irascibilis appetitus tantum homini conveniat, ideò potius priorem declarationem retinemus, quæ vero magis consentanea videtur.

Porrò quæritur, num hi duo appetitus locis distinguantur?

An locis distinguantur.

Videtur hoc innuere *Plato*, quem sequuntur etiam alii plurimi, *ἐπιθυμητικὸν, vel concupiscibilem jecori, θυμικὸν verò vel irascibilem cordi attribuunt.*

Contrarium tenent Peripatetici, qui hos appetitus non subjectis & locis, sed ratione tantùm differre statuunt.

Hoc tamen notari potest, quod *Plato* per facultatem ἐπιθυμητικὴν non simpliciter ubique intelligat hunc appetitum, quem descripsimus, ut patet ex *Cælio Rhodigino lib.*3. *lect. antiq. cap.*23. quia sæpius per τὸ θρεπτικὸν, καὶ τὸ φυσικὸν quidem innuit.

QUÆSTIO III.

An vis concupiscibilis rationi obtemperare possit?

Affirmat Philosoph.

COlligitur *hoc manifestissimè ex fine lib.* 1. *Ethicor. Nicomach.* ubi *Philosophus* vim rationis expertem duplicem ponit: unam ad stirpes propriè pertinētem, nullâ ex parte rationis participem, alteram ad concupiscendum & appetendum impellentem, quæ rationi obedire nata est. Hinc Peripatetici tàm Irascibilem, quàm concupiscibilem appetitum, rationi subjectum statuunt.

Dissentit Plato.

Contrarium ex Platone deducitur, qui in Timæo affirmat cupiditatem rationi non obtemperare. Hunc sequitur *Galenus, Plutarchus* & alii Platonicorum.

Pro conciliatione notat Piccolomin. grad. 1. *Phil. Moral. cap.* 14. *quod appetitus irascibilis facilius rationi obtemperet, quàm concupiscibilis,* ut ita Platonis sententia non simpliciter pro Negativa sit accipienda.

Nos hoc addimus, quod à Platonicis & Peripateticis concupiscentia non semper eodem modo accipiatur, quatenus Platonici plerumque per concupiscentiam inclinationem ad cibum & potum intelligunt, de quâ meritò affirmatur, quod illa ex toto rationi obedire nequeat: Aliàs concupiscendi appetitum obtemperare posse rationi momenti non negant, ut patet ex *Galeno* 5. *de decret. Hipp. & Platon.cap.* 7.

QUÆSTIO IV.

An animi affectus ad appetentem facultatem pertineant?

Instantia.

VEteres *Stoici* non ad appetentem, sed ad Intelligentem animæ partem perturbationes referebant, unde *affectus judicia & opiniones esse statuebant.* Hinc *Chrysippus voluptatem præsentis boni, & ægritudinem præsentis mali recentem opinionem definiebat,* teste *Galeno lib.*4. *de decret. Platon. & Hipp. cap.* 2. qui hîc definitiones non approbat, ubi inquit: *Procul dubio in his rationalis animæ partis tantùm, & cupiditate & iracundia prætermissa, mentio facta est: siquidem ipse* (Chrysippus) *tum expectationem, tum opinionem in ratione tantum consistere arbitratur.*

Hæc assertio quotidiana experientia confirmari potest, quia videmus, quod homo perturbatus multo aliter judicet, quam ille, qui ab affectibus liber est, unde rectè Poëta:

> *Ira furor brevis est.*

Item illud *Ennii,* ubi dicitur: tum pavor mihi sapientiam omnem ex animo expectorat.

Idem patet in amantibus, quorum judicium depravatum indicat affectus hic vehementissimus: nam

> *Quisquis amat ranam, ranam putat esse Dianam.*

Verùm cum perturbationes objectum quærant non sub ratione *veri vel falsi*, sed sub ratione *boni vel mali*: ideò manifestum est, non ad cognoscentem & Intelligentem, sed potiùs ad appetentem perturbationes esse reducendas. Perperam ergò Stoici perturbationes opiniones dixerunt, cum opinio & existimatio, si propriè sumuntur, sint Intellectus: affectus autem ad partem animæ irrationalem pertinent. *Conjunge Piccolomin. grad.* 1. *Phil. moral. cap.* 7.

QUÆ

QUÆSTIO V.

An animæ perturbationes soli homini conveniant?

EX *præcedentibus hæc quæstio promanare videtur*: Si enim ad appetitivam animæ δύναμιν pertinent affectus, quæritur *num soli homini conveniant, an verò brutis etiam attribui possint?*

Affir. prius. *Prius ex sententia Stoicorum* facilimè colligitur: nam si perturbationes animi sunt opiniones, consequens est eosdem soli homini convenire, *quia hujus tantùm est opinari.*

Addunt Stoici, quod animalia nesciant ignoscere, Ergo eorum quoque non est irasci, *quia opposita in eodem fieri nata sunt.*

Imò præter *Stoicos* hoc etiam confirmare conatur *Libavius par.2. singul. tra. de Intell. best. cap.6.* qui pluribus *Aristotelis* testimoniis utitur, ut demonstret, *Affectus propriè tantum humanos esse.*

Communis assertio probabilior. Nos cum communi Philosophantium schola *perturbationes animi non tantum homini, sed etiam brutis concedimus.* Cum enim perturbationes sint affectiones appetitus sensuum, & sequantur imaginationem, nec sine spirituum & humorum commotione fiant, quæ omnia brutis conveniunt, ideò concludimus easdem animalibus etiam non intelligentibus convenire posse. Adde quod pueri ante rationis usum irascantur, undè consequens est non simpliciter affectuum causam à ratione dependere, quod rectè colligit *Piccol.lib. citato cap.31.*

Conciliatio. *Pro conciliatione nota*, quod perturbatio dupliciter consideretur: *vel simpliciter per se, respectu illius definitionis, quam in thesibus posuimus*: *vel σχετικῶς, quatenus rationi obedire potest. Priori modo* à Peripateticis & Academicis accipitur, & rectissimè non tantum homini, sed etiam feris attribuitur. *Posteriori modo* consideratur à Stoicis, imò ab ipso quoque *Libavio*, cujus omnia testimonia de affectibus rationi subjectis intelligenda sunt. Undè citato loco denique concludit, *non affectus simpliciter, sed aliquid affectibus non dissimile inesse.*

QUÆSTIO VI.

An intellectus & Phantasia moveant animal?

Affirmat Aristot. V*Idetur hoc innuere Philosophus lib. 3. de an.tex.* 48. Cùm enim appetitum semper cognitio præcedat, ideò consequens esse videtur ad moventia pertinere quoque cognitionis principia, ut sunt *Intellectus & Phantasia. Contrarium tamen asseritur ibid. tex.* 54. his verbis: *Quod movet duplex est, alterum immobile, alterum movens & motum: immobile quidem est bonum illud, quod sub actionem cadit, movens verò & motum est ipse appetitus.* Hic nulla fit mentio Phantasiæ & Intellectus, ideòque ad numerum moventium non pertinent.

Conciliatio. Pro locorum conciliatione notandum ex *Toleto l.3. de an.q.25.* quod sit distinguendum inter agentia remotiora, & proxima: Intellectus & Phantasiæ cognitio ad motum animalem necessariò requiritur, quia sine eâdem ille non perficitur: non tamen propterea sequitur, quod sint proxima agentia, quia nihil aliud esse videntur, quam certæ conditiones objecti appetibilis, ut igitur ignis propinquitas necessariò ad combustionem requiritur, quæ tamen non est principium combustionis, ita etiam cognitio sese habet ad motum.

QUÆSTIO VII.

An motus animalium sit naturalis vel violentus?

FOrtè cuidam probabile videbitur hoc, *quod animalibus motus progressivus violenter, & præter naturam conveniat*: tùm, quod corpus animalis, cujus ratione motus talis accidit, eo modo moveri secundum naturam nequeat, utpote cum illud semper naturaliter deorsum tendat: tùm etiam quod animalia motu progressivo debilitentur: at omnis naturalis motus ad perfectionem tendit undè etiam per ἐντελέχειαν, vel actum à Philosopho definitur.

Declaratio quæstionis. *Nota contrarium ex Aristotele lib.8. Phys.c.4. tex.27.* ubi inquit: *Id quod à se movetur, natura movetur, ut animalium unumquodque, cùm ipsum à se animal moveatur. Ea verò natura dicimus moveri, quorum motionis principium in iis est. Quare totum quidem animal natura se movet: verum corpus tum natura, tum præter naturam potest moveri.* Ex his verbis concludit *Piccol.lib.de facul. motr. cap.* 29. Quod hic motus animalibus sit *naturalis*, quando consideramus totum animal, quatenus ab internâ causâ, videlicet ab anima, movetur: *violentus* est, quando solùm ad corpus refertur, quod ex sua natura grave est: *medius* denique dici potest, quatenus corpori, simpliciter considerato, secundum naturam non convenit, & quatenus eidem, ut animato, rectissimè attribui potest.

Nec obstat, quod animal motu defatigetur, quia (*Piccolom.citato loco cap.* 30.) motus hic accidit contra naturam partium animati corporis, nam inter partes pellentes & pulsas pugna esse videtur. Adde quod spiritus animales, hujus motus instrumenta proxima, plurimum alterentur per motum.

QUÆSTIO VIII.

An motus animalis instrumentum sit musculus?

CUm locomotiva δύναμις non sit facultas inorganica, utpote cum non solum homini, verum etiam aliis animalibus insit: ideo jam quæritur, *quodnam sit primarium illius instrumentum*, præsertim cum hac de re non una & eadem sit omnium sententia?

Quidam Peripateticorum, ut sunt *Averroes, Thomas, Ægidius* & alii, *primarium motus organum cor esse* statuunt, propterea quod illud perenni motu moveatur. Hæc opinio rejicitur: quamvis enim cor sit principium illius motus, qui eidem cum arteriis secundum dilatationem & contractionem convenit, non tamen est principium animalis motus.

Alii hoc munus attribuunt spiritibus, ut Philoponus, qui falso nituntur fundamento, cum spiritus animatos, & per se ab interno principio mobiles, ponunt.

Medici nunc *cerebrum*, nunc *nervum*, nunc *musculum* motus voluntarii principium statuunt, quod ex pluribus *Galeni aliorumque Medicorum* operibus demonstrari potest.

Declaratio quaestionis. *Nota hic ex Laurentio lib.5. q.1.* ubi inquit: *Varia sunt organa motus, varii motus autores, sed ratione planè diversa. Cerebrum imperat: nervus imperium defert: musculus obsequitur. Itaque voluntarii motus tria sunt organa: sed unicum est proximum & immediatum, musculus videlicet.*

Sit ergo primarium instrumentum animalis motus *musculus* (quod cum *Galeno* plurimi Peripateticorum concedunt, ut patet ex *Toleto lib.3. de an q.25. & Dd. Connimb. ibid. cap.3. q.5. art. 3.*) qui obtinet illas conditiones, quæ in organo motus requirit *Galenus lib. 12. de Usu par. cap. 3. & Vesalius lib.2. Fabr. corpor. hum. cap.2.*

QUÆSTIO IX.

An semper in hoc motu requiratur vis dirigens?

Declaratio quaestionis. Quemadmodum *tota natura nihil frustrà tentat*: ita etiam animalibus nihil absque fine tribuitur. Hoc patet in motu animalium progressivo, quem instituit provida natura, ut animal convenientia investigaret, & adversa fugeret. Ex hâc finali motus causa quilibet facilimè colligit, quod motus animalis absque præcedenti cognitione, quæ dirigentis instar est, fieri nequeat. Cùm enim non convenientia & adversa dijudicentur cognitione, ideò necessariò requiritur, ut præcedat operatio *Phantasiæ & Intellectus*, quæ ejusmodi objecta repræsentat appetitui. *Vide Connimb. Dd. lib.3. de an. cap.13. q.5.*

De Somnambulis. *Sed instas plurimos tempore noctis somno sopitos surgere & ambulare*, ubi tamen nulla cognitio propositi objecti præcedere videtur? Recurras quæso ad illa, quæ in *Exercitatione octava* hac de re disputata sunt: cum enim *noctisurgii* primaria causa sit Phantasia, quemadmodum ibi demonstravimus, ideo patet in his etiam cognitionem quandam Phantasiæ præcedere, quod illi noct-ambulones testantur, qui actorum quasi per somnium reminiscuntur. De appetitiva & locomotiva tantum.

Hactenus pro ratione nostri instituti, verbis manifestis ac planis, nobilissimam doctrinam περὶ τῆς ψυχῆς, quatenus ad Philosophiam naturalem, & inprimis ad hominis doctrinam pertinet, breviter proposuimus, ac sine affectibus opiniones diversorum autorum, veritatis gratiâ, pro & contrà, doctè philosophantibus subjicere voluimus: Iam superest, ut Deo Opt. Max. per quem sumus, movemur & operamur, gratias agamus immortales.

Institutionum Medicarum DISPUTATIO IV. *De* SANITATE CORPORIS HUMANI.

THESIS I.

Consideratis *Partibus* & *actionibus* nostri corporis, consequens est, ut ad ipsam *Sanitatem*, cujus gratiâ reliqua præmisimus, nos convertamus, ut ita cognoscamus, quidnam sit illud in corpore nostro, cujus ratione id ipsum sanum dicitur.

II. Non quidem hoc de propria partium substantia dici potest, utpote cum ea, datis partibus, necessariò quoque ponatur; at partes omni tempore sanitatem suam non obtinent. *Sanitas non est ipsa substantia partium.*

III. Relinquitur ergò, principium illud, cujus respectu partes sanæ dicuntur, non ipsam partium naturam primò constituere, sed esse *consequens accidentale*, quod salvâ partis substantiâ interdum abesse possit. *Sanitas quid sit?*

IV. Hinc ὑγίεια vel *Sanitas* propriè accipitur pro aptitudine prompta corporis ad agendum, ut habet *Galenus lib. de dif. morb. c.2* ideoque nihil aliud est, quam *dispositio corporis humani, quâ, propter justam similarium temperiem, dissimilarium conformationem, & utrarumq; unionem prompti sumus ad omnes operationes perficiendas. Gal. l.1. Meth. Med. c.7. de placit. l. art. med. c.8. l.1. de tuend. Sanit. c.4. l. de art. constit. ca.2it.* *Sanitatis Definitio.*

V. Illum igitur sanum dicimus, qui promptus est ad perficiendas actiones *præcedenti disputatione* enumeratas: Quod si promptitudo hæc eidem denegetur, consequens est, eundem vel *intemperie quadam* similarium, vel *malâ compositione*, vel *depravatâ partium unione* laborare. *Quot modis Sanitas labefactetur.*

VI. Cum verò in operationibus nostris magis vel minus respectu perfectionis locum habeat, ideò διάθεσις illa, quam sanitatem dicimus, non semper est eadem: undè primùm sanitas alia est *summa & optima*, quæ ad functiones perfectissimè obeundas omnia comparata habet: alia *ab eâdem recedens*, ideoque minus exacta. *Galen. lib.1. de tuend. Sanit. cap.5.* *Sanitatis latitudo & differentiæ.*

VII. *Sanitas optima* vel exacta, *alia* talis est ad unguem omninò, *alia* ad communem hominum usum: *Illa* cogitatione potius quam reverà existit, ideò proponitur tantùm Medico veluti imago normæ *Polycleti*: *Hæc* verò consistit in εὐκρασίᾳ optima, atque structura & unione convenientissima, quæ in corpore nostro dari potest. *Galenus cit. lib.* *Sanitas optima quid?*

VIII. Estque sanitas vel simpliciter, vel ut plurimum, vel ut nunc. *Galen. lib. art. parv cap.4.*

IX. *Sanitas exacta simpliciter* convenit iis, qui ab ipso statim

ſtatim ortu conſtitutionem in ſimilaribus optimè temperatam, & in diſſimilaribus benè conformatam, cum adæquatâ unione utrarumque obtinent durabilem & conſtantem, ideoque promptitudinem actionis ad ſenectutem uſque præſupponit.

X. *Exacta ſanitas ut plurimum*, illa dicitur, quæ à priore paulùlum deficit: ut autem illa rarior, ita hæc in communi ſocietati hominum frequentior eſt.

XI. Tandem *exacta ſanitas ut nunc*, illa dicitur, quâ corpus in præſenti tempore optimè temperatum & commenſuratum pro actionibus ſuis promptè ſubeundis invenitur.

Minus exacta ſanitas.

XII. *Minus exacta ſanitas*, aliàs deflectens, vel recedens, illa dicitur, quæ vitio veluti expoſita, nec omninò culpabilis eſt, ut prior, quemadmodum *Galenus innuit l.1. de tuend. ſanit. c.5.* Et hæc rurſus diſtingui poteſt, ut ſit *vel ſimpliciter talis*, vel *ut plurimū*, vel etiam *ut nunc.*

XIII. Has ſanitatis latitudines in ipſis varietatibus naturarum deprehendimus: prout enim inter id, quod perfectiſſimè ſuam obit actionem, & quod ſenſibiliter læſam habet, plures intercedunt differentiæ; ſic etiam Sanitas à conſummatâ deflectens non eſt eadem. *Galen. lib.2. de Temperam.*

Quodnam Temperamentum optimam ſanitatem indicet.

XIV. Sic illi, qui *temperamento medio* præditi ſunt, optimâ fruuntur ſanitate, quâ omnes actiones promptiſſimè cum vitæ ſuavitate perficiunt.

XV. Ab his quodammodò diſtat ſanitas eorum, qui *temperamenta temperata* obtinent, excedentia videlicet vel *unâ qualitate*, quod melius eſt, vel *duabus*, quod pejus.

Sanitas calidi temperamenti.

XVI. *Calido temperamento* præditi ſanitatem in pueritia, & prima adoleſcentia, ad florentem uſque ætatem optimam habent, quæ tamen procedente tempore, propter caliditatem & ſiccitatem, bili obnoxia eſt, citoque ad ſenectutem vergit.

Frigidi.

XVII. Qui *frigiditate excedunt*, & in reliquis temperati ſunt, ſatis firmâ ſanitate fruuntur, ſi calor ſubindè laboribus & exercitiis excitetur, firmeturque, ſed poſt ἀκμὴν facilè ad ſenectutem tendunt.

Humidi.

XVIII. *Humiditas excedens* parumper, præ reliquis ſanitatem optimam, potiſſimum circa ἀκμὴν unâ cum ſenectute tolerabili, vitâque longæva promittit.

Sicci.

XIX. *Siccitatis excedentis* ſanitas in pueritia optima eſt, ſed in juventute propter auctam ſiccitatem deterior redditur, ita ut ii, qui temperamentum hoc obtinent, rarius ſenectutem attingant.

XX. Quod ſi exceſſus duarum qualitatum ſimul adſit, rurſus ipſius ſanitatis variatio deprehenditur.

Calidi & Humidi.

XXI. Ita *Calidum* & *humidum* temperamentum, ſi non multum ultra juſtum exceſſerit, optimæ firmiſſimæque ſanitatis cauſa eſt, & vitam valdè diuturnam promittit: nec obſtat, quod hæc ſanitas in pueritia ſæpius deterior ſit, corpuſque fluxionibus & febribus putridis obnoxium reddat, quia procedente tempore ſemper præſtantius redditur temperamentum, ita ut ſenectute quoque validas adhuc obeat actiones.

Calidi & Sicci.

XXII. Contra *calidum* & *ſiccum* temperamentum ſanitatem magis deflectentem habet, minuſque diuturnam: quæ in pueritiâ quidem optima eſt, ſed in adoleſcentiâ ſtatim deſinit, & ad interitum properat.

Frigidi & Humidi.

XXIII. *Frigiditas* cum *humiditate* excedens ſanitatem rarius bonam producit, utpote cum plurimis fluxionibus corpus reddat obnoxium, & poſt adoleſcentiam ſtatim maximè refrigeratum.

Frigidi & Sicci.

XXIV. Tandem *frigidum* & *ſiccum* temperamentum in omni ætatum genere malum, & actionibus ineptum eſt, quam ob cauſam ſanitas ab eo proveniens imperfectior meritò ſtatuitur.

XXV. Hæc eſt variatio ſanitatis pro diverſitate temperamentorum, quod tamen intelligendum ſolùm de temperamentis æqualibus.

Sanitas temperamenti inæqualis.

XXVI. Ubi verò propter partium δυσκρασίαν temperamentum totius *inæquale eſt*, ſanitas ſecundum magis & minus plurimùm variat: Imo ſæpius omninò *neutralis conſtitutio* & *morbus* oriuntur.

XXVII. Cæterum diſtinguendum quoque inter ſanitatem, cujuſcunque etiam differentiæ ſit, quatenus eſt in σχέσει vel ἕξει: *Illius* natura non in eſſe, ſed in fieri conſtituta videtur, quam ob cauſam potius *conſtitutio neutra* propriè loquendo, quam ſanitas dici poteſt: *Hæc* verò alias *habituata* dicitur, utpote quæ actu talis eſt.

Sanitas in σχέσει & in ἕξει.

XXVIII. Hoc modo patet, quænam in humano corpore ad ſanitatem conſtituendam concurrant, & quâ ratione, reſpectu individuorum, ejuſdem plurimæ differentiæ dari poſſint: Jam ſupereſt, ut videamus num etiam inter ſanitatem & morbum, qui eidem opponitur, detur diſpoſitio tertia, *neutra* dicta, quod *Ariſtoteles* negat, dum in Categoriis morbum & ſanitatem immediatè contraria ponit: *Galenus* verò eandem dari manifeſtè aſſerit, *lib. Art. Med. cap.6.*

An ſit neutra conſtitutio

Differentia neutrius.

XXIX. Verùm cum vocum æquivocatio ſæpius quoque reſpectu noſtri rerum pariat confuſionem, ideò primò notandum, quid per vocabulum *neutrius* intelligatur. Illud verò tria denotat: *vel* tale medium quod nullius extremitatis particeps eſt: *vel* quod eſt ex ambòrum extremorum participatione: *vel* denique quod jàm illius, jam hujus naturam redolet. *Galenus cit. loc. & l.1. de ſimpl. med. facult. cap.21.*

XXX. Eſt enim, ſecundum *Averroëm*, aliud medium ſpecie differens ab extremis: Aliud verò cum iis, quoad ſpeciem, convenit, cum quo poſteriora ſignificata neutrius coincidunt.

Quomodo neutralis diſpoſitio detur.

XXXI. Præſuppoſitis his, patet propriè loquendo, neutralem ſtatum ſpecie differentem à ſanitate & morbo non concedendum eſſe, quamvis negandum non ſit, quod præter dictas duas diſpoſitiones detur adhuc tertia, nimirum *neutra*, cum ſanitate & morbo quandam obtinens convenientiam, quæ reſpectu Medicarum operationum partim ad ὑγιεινὴν, partim ad θεραπευτικὴν pertinentium, meritò ab aliis diſtinguitur, non quidem ἀκριβεία Philoſophicâ, ſed Medicâ.

XXXII. *Talis neutralis ſtatus*, qui *Gal. l.5. de ſanit. tuend.*

Quid sit status neuter.

tuend. Sanitas καταστροφέων, vel inter morbum & sanitatem medius affectus dicitur, *est dispositio imbecillis, utriusque extremi, sanitatis videlicet & morbi particeps.*

Quotuplex?

XXXIII. Cum verò participatio extremorum interdum magis hoc, interdum magis illud extremum respiciat, hinc rectè dividitur neutralis status in *neutrum decidentiæ*, quod in motu ad morbum est,& in *neutrum convalescentiæ*, quod à morbo ad sanitatem magis tendit.

XXXIV. Utriusque dispositionis latitudo quædam datur, secundum quam operatio Medicorum variatur, cujus omnes differentias exercitationes circa singularia potius, quam præcepta docent ac determinant.

Conclusio Physiologia.

XXXV. His in præsentia acquiescimus, & *Physiologiam* primam Medicinæ partem, quâ statum corporis secundum naturam, adeoque sanitatem ipsam, succinctè quidem & breviter consideravimus, plurima ex Physicis præsupponentes concludimus.

ADDITAMENTA.

HORSTIUM imprimis miratur *Hoffmannus pag.* 294. qui Sanitati & Morbo peculiares tribuerit disputationes: Tanto magis, quod cum *Sennerto* Sanitatem adscribat Physiologiæ, Morbum Pathologiæ! Profectò Physiologia non considerat corpus humanum ut sanum: sed simpliciter quale sit in tribus illis constitutionibus, è quibus pendet triplex morbus.Hæc ipsus (inquit *Hofmannus*) tacitè concedit,cum *thesi* 2.ait,*sanitatem non esse propriam substantiam, seu naturam, seu temperamentum,* ut ego explico; at hanc substantiam,naturam, temperamentum inquirit Physiologus.In *thesi*. 4. quid sit *sanitas propriè dicta* audire cupiam. Estne *sanitas* quædam *impropriè dicta, & quæ illa?* An latet heic *Corpus vivens*, de quo mox? Pariter dicere velim, *quomodo promptitudinem* suam jungere velit cum *dispositione Galeni*. *Hæc Hoffmannus*. Quanquam autem contrariorum eadem sit ratio,non tamen absurdum aut absonum, & tantâ admiratione dignum est, si quodlibet contrariorum peculiariter tractatur, & sigillatim exponitur. Quando Sanitas in Physiologia exponitur, non exponitur quoad restaurationem, aut conservationem, sed quatenus ipsa Sanitas ex justa similarium temperie, dissimilarium conformatione, & utriusque unione resultat. Sanitatis etiam multiplex est acceptio: Sermo hîc est de Sanitate propriè dicta, de Sanitate per inhæsionem, ut loquuntur Philosophi. *Impropriè* per analogiam sanitas datur affectionis & indicationis. Imò κατεχρηστικῶς rebus inanimatis tribuitur. *Dispositio* verò corporis humani, quâ propter similarium temperiem, dissimilarium conformationem, & utrarumque unionem, promptissimus ad omnes operationes perficiendas annon est aptitudo prompta & promptitudo? Ut autem hoc & alia pateant, sequitur.

QUÆSTIO I.

An Sanitas sit dispositio?

DAntur *quidam*, qui extra Prædicamenta ponunt Sanitatem, eamque *Quietem*, aut *gradum quendam vitæ* pronunciant *ex probl. Arist. & lib.* 1. *de loc. aff. Gal. Alii* Sanitatem Ens multiplex putant & aggregatum, ex Thurisano. *Alii* verò Potentiam naturalem statuunt exercendi debitas actiones corporis, ex *Mercato* & *Montalto*: quod Sanitas aptitudo sit per naturam inhæsens, & nobiscum nata: quod per sanitatem apti & potentes reddamur ad opera naturæ exsequenda. *Alii* Sanitatem collocant in prædicamento Relationis, & hinc Sanitatem dixerunt Harmoniam aut Symmetriam. *Sed* errant hi Authores. Sanitas enim ratione subjecti quod afficit, cui accidit, quod disponit ad operationes, *Ens* est *absolutum* & *dispositio* quidem ex prædicamento qualitatis. *Prædicamentum itaque Relationis hic locum non habere potest*, quia Sanitas hîc non consideratur respectu extremorum, inter quæ medio consistit loco. *Potentia verò naturalis dici non debet*, quia potentia naturalis non est causa actionum malarum aut bonarum. Bonitas & malitia actionum dependet ab alio principio. Hinc Sanitas non nobiscum nascitur talis aptitudo, quæ simpliciter operetur, id proprium potentiæ est; Sanitas potius est aptitudo & causa integritatis, quam actionis, bonæ visionis, non visionis simpliciter. *Ens verò multiplex esse non potest Sanitas*, cum Sanitas sit accidens,Ens autem aggregatum componatur ex pluribus actu diversis distinctis Entibus, & sit substantia. *De Gradu vitæ nota*, quod Sanitati non possit attribui; quia Sanitas compositionem & numerum facit cum homine: quia terminat actum intellectus: quia locatur in Prædicamento. *Quies autem* genus Sanitatis esse non potest, cum sit privatio.

Sanitas est ens absolutum.
Non est in prædicamento Relationis.
Non est potentia naturalis.
Non est Ens multiplex.
Non est gradus vitæ.
Non est quies.

QUÆSTIO II.

An inter sanum & ægrum accidat medium,nec ne?

NOn consistere dispositionem quandam mediam inter sanam & ægram, specie ab ambabus differentem, cum *Aristotele* concludit *Conciliator Differ.* 27. *quia sanitas* & ægritudo sunt in prædicamento qualitatis, & quidem prima specie: At in his non datur motus, sed tantùm mutatio: ubi hæc, ibi non datur medium, ad quod pervenimus cum de extremo ad extremum res moveri potest. *Amplius* in privativis non datur medium. Sanitas & Morbus suntprivativè opposita. E. *Et quamvis* dentur plurimæ constitutiones ab optimâ sanitate deflectentes, quas naturales vocant Medici, tamen hæc à sanitate, ut & inter se, specie non differunt, sed solùm ratione majoris & minoris. *Nec propterea* Medici neutrum illud, quod vocant,corpus peculiariter considerant, quod specie à sano differat, sed quod distincta ob varias mutationes Medici officia requirat. *Plura vid. Disp. seq. Coron.* 1. *Quæst.*8.

Negativa statuitur à Conciliatore.

QUÆ-

QUÆSTIO III.

An sanitas sit species subalterna sicut ægritudo, ita ut interposita vel distinctionis nota definiri debeat, velut ægritudo, nec ne?

Negativa statuitur à Conciliatore.

CONciliator *Differ.* 65. quærit, *an sanitas sit species specialissima, an verò subalterna*, hoc est, an sanitas sicut morbus possit dividi in similarem, organicum & communem? statuit autem *negativam veram* esse ob sequentes Rationes.

1. Ratio. I. *Specifica Sanitatis* differentia est operationum integritas, consistens in bonâ complexione, compositione & unione; at hæc dividi non potest. E. nec sanitas.

2. Ratio. II. *Quæ sunt sanitatis* differentiæ, illæ à subjecto, fine aut gradibus desumuntur; at neutrum horum inducit specificam differentiam; non subjecti diversitas, aliàs albedo nivis & parietis differrent specie; nec finis, aliâs quæ unum intendunt finem, specie convenirent; nec gradûs, aliâs magis & minus variarent speciem.

3. Ratio. III. Causa una simplex, proxima, & immediata, non nisi unum specie effectum habet. Sanitatis causa unica est proxima immediata, dispositio nempe partium omnium p. n. E.

4. Ratio. IV. *Totum perfectionale* non potest dividi in species, Sanitas est totum perfectionale. E.

QUÆSTIO IV.

An corpus ut nunc neutrum vel ægrum sit à generatione, vel ab extra?

Prius affirmat Conciliator quid corpus neutrum ut nunc? Quid ægrum ut nunc?

COrpus *neutrum ut nunc* dicitur, quod præsenti tempore atque ipso actu neutrum est, hoc est, neque exactè sanum, neque ægrum; *ægrum ut nunc*, quod jamjam ipso actu ægrum est. Utrumque à generatione existere probat *Conciliator differ.* 65. hoc modo.

I. *Posito uno* contrariorum, ponitur etiam alterum, cum eorum oppositæ sint rationes; at datur corpus *exquisitè sanum & ægrum* à generatione. E. etiam *ut nunc*.

II. *Si corpus est tale* ab extra, aut tale est *per conservationem*, at tunc non potest dici, quod ab extra eidem sanitas insit, aut per *curationem*, sic nullum corpus esset *ut nunc sanum*, nisi prius curetur, quod absonum.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS V. DE MORBO EJUSDEMQUE DIFFERENTIIS.

THESIS I.

COnsideratis iis, quæ secundum naturam corpori humano convenit, adeoque ad *sanitatem illius* requiruntur, consequens est, ut convertamus nos ad ea, quæ præter naturam accidunt, sanamque constitutionem pervertunt, ut hoc modo sciamus etiam, quidnam sit *sanitas absens*, quæ Medico restituenda proponitur.

Tria præter naturam Pathologia subjecta.

II. Sunt autem tria, quæ nobis præter naturam accidunt, secundum *Galen. lib. de constit. art. cap.* 15. *lib.* 3. *de præcogn. ex puls. cap.* 1. Nimirum *Morbus, morbi causa*, & *symptoma*, de quibus altera Medicinæ pars, nimirum παθολογικὴ tractat.

Morbus quid?

III. *Morbus*, à quo initium facimus, ipsi sanitati opponitur, ideoque διάθεσις vel affectus est humani corporis, actione ejus primò & immediatè sensibiliter lædens. *Galen. de diff. sympt. cap.* 1. *lib.* 2. *Meth. Med. c.* 1. *&* 3. *& alibi.*

Morbi genus.

IV. Διάθεσιν vel affectum dicimus esse morbum, qualitatem scilicet ejusdem generis cum *Sanitate*, utpote, quæ duo sibi contrariantur, & eam obtinent aptitudinem, ut se invicem de subjectis suis expellant. *Gal. lib.* 1. *Meth. Med. cap.* 7.

Morbi differentia

V. Addimus morbum *humani corporis dispositionem præter naturam esse, quâ actiones primò & immediatè sensibiliter læduntur*, quo monstratur verum subjectum ejus, quod est pars vivens, cui actiones in corpore nostro solùm conveniunt secundum *Galen. lib.* 1. *de loc. aff. cap.* 1. simulque differentia determinatur, quâ manifestum redditur, quomodo morbus à reliquis rebus præter naturam, nimirum à causis morbificis, & symptomatis distinguatur, utpote, quæ non primò & immediatè lædunt actiones. *Galen. de diff. sympt. capit.* 1.

Morbi diversa genera.

VI. Cum autem tria sint potissimum, quæ ad sanitatem constituendam concurrant, ut præcedenti disputatione monstratum fuit, nimirùm *justa temperies*, quæ primò ad partes similares spectat, *bona conformatio*, quæ dissimilarium est, & *utrarumque communis Unio*: Ideò consequens est, triplicem esse differentiam morborum *essentialem*, videlicet *intemperiem similarium, malam conformationem dissimilarium*, ac tandem *solutam Unitatem utrarumque communem. Gal. lib. d. diff. morb. cap.* 4. *lib. de ocul. cap.* 3.

Intemperies quid.

VII. Est ergo primum genus morborum similapartium, scilicet *intemperies*, quando qualitatum pro temperamento cujuslibet partis concurrentium excessus adest, ita ut eodem functio partis impediatur: quâ ratione *morbus calidus, frigidus, humidus vel siccus* esse potest. *Galen. de diff. morb. cap.* 4.

An sint morbi materiæ, vel formæ?

VIII. Hîc dubitatur, num præter dictos morbos dentur adhuc alii partibus similaribus proprii, morbi videlicet materiæ & formæ, præsertim cum hæc duo membris nostris homogeneis, præter temperamentum, quoque conveniant.

IX. Nos propriè loquendo nec materiæ, nec formæ morbum concedimus, utpote cum materiæ *immoderatio, mollities, laxitas &c.* comprehenditur partim sub morbis malæ conformationis, partim quoque sub symptomatibus, & ipsa forma partium dispositiones accidentales, in quarũ numero morbus quoq; meritò ponitur,

nitur, admittere nequeat, utpote, quæ in indivisibili constituta magis & minus non recipit.

Dari morbos totius substantia.

X. Minimè tamen negamus esse quosdam affectus præter naturam, qui non manifestis, sed occultis qualitatibus vitale principium partium humani corporis, quod præter mixtionem ex Elementis inest, adeoque qualitates formæ intimas demoliuntur, ac diverso modo destruunt, quibus medicamenta non manifestis, sed totâ substantiâ, hoc est, occultis etiam qualitatibus agentia, per solam experientiam inventa, præscribuntur à *Galeno lib. 5. De simplic. Med. facult. cap.* 18.

XI. De his autem in præsentia non admodum solliciti sumus, præsertim cum earundem cognitio & cura per solam experientiam comparetur. Unde *Galenus* etiam tractationem eorundem *in lib. de diff. Morbor.* omisit, propterea, quod eorum remedia non per indicationes curativas, ut aliorum morborum, inveniantur.

Mala conformatio.

XII. Jam sequitur alterum morborum genus, scilicet *mala conformatio* vel *compositio*, quæ actiones lædit, quoties organo cuidam accidit.

XIII. Cùm autem in alicujus organi naturali dispositione quatuor requirantur, nimirùm adæquata conformatio, justus similarium numerus, justa magnitudo, cum situ convenienti: sequitur tot esse morborum organicorum genera. *Galen. De diff. morb. cap. 4. lib. de ocul. cap.* 3.

XIV. Ergò primò læditur organi actio, cum non adest justa conformatio in specie sic dicta, quæ tripliciter accidere potest, nimirum ratione vitiatæ figuræ, superficiei & cavitatis.

Morbi in figura.

XV. *Morbus in figura* accidit, quando recta curvantur, ut in varis, quibus intro, & in vatiis quibus extra crura contorquentur, vel etiam curva eriguntur, aut aliâs partes à naturali sua figura declinant.

Morbi superficiei.

XVI. *Morbus superficiei* generatur, quando partes respectu superficiei vel convexæ, vel concavæ nimium exasperantur, aut præter naturam lævigantur, ita ut actio organi impediatur.

Morbi cavitatum.

XVII. Tandem *cavitatum morbi* accidunt, quando eædem vel nimis patent, vel nimis angustæ sint, undè meatuum laxatio, vel angustia.

Morbi in numero.

XVIII. Hæ sunt differentiæ morborum quo ad indecentem conformationem, sequuntur morbi organici, qui fiunt *ob numerum peccantem*, vel *defectu* ejusdem particulæ ad organi constitutionem necessariæ, *vel excessu* aut rei naturalis, ut sexti digiti in manu, aut rei præter naturam, ut excrescentiæ carnosæ, &c.

Morbi in magnitudine.

XIX. Hos excipiunt morbi *peccantis magnitudinis vel excessu*, cum pars aliqua ultra suam proportionem augetur, ut tumor, *vel defectu*, cum eadem propter quantitatem diminutam suis operationibus non sufficit, ut Atrophia.

Morbi in situ.

XX. Denique supersunt inter organicos morbos, qui *ex vitiato situ* partium oriuntur: Ut fit in luxatione ossium, uteri procidentia &c.

Unitatis solutio.

XXI. Post morbos organicos tertium genus morborum sequitur: scilicet *Unitatis solutio*, tam similaribus, quam dissimilaribus membris conveniens, undè communis morbus dicitur. *Gal. d. diff. morb. cap.* 11.

XXII. Non tamen semper eodem modo morbus utrisque partibus accidit, præsertim cùm aliquando similarium affectus esse possit per se, dissimilarium per accidens, utpote cum pars similaris in instrumento patitur solutionem unitatis non totaliter, sed partialiter: Interdùm primò pertinet ad organicas partes, secundariò ad similares, quandò videlicet particula quædam, ratione contiguitatis, ab organo divellitur: quandoque per se tàm ad similarem, quàm dissimilarem partem refertur, cum particula quædam in instrumento totaliter, ratione continuitatis, solvitur. *Vid. Galen. lib. d. constit. art. cap.* 6.

XXIII. Hæc unitas soluta pro diversitate subjectarum partium & causarum à quibus provenit, varia sortita est nomina, quod in sequenti disputatione magis patebit.

XXIV. Hactenùs tria morborum genera essentialia consideravimus, quæ inter se concurrentia morbos compositos constituunt. Fit autem concursus morborum diversorum vel in una particula, vel in diversis.

Concursus morborum s. morbi compositi.

XXV. *In una particula* aut *complicantur morbi ejusdem generis*, v. gr. Intemperies cum intemperie, quo modo morbus alius est calidus humidus, calidus siccus, frigidus humidus & frigidus siccus: Aut *diversi generis*, ut intemperies cum aucta magnitudine, quod patet in variis tumorum differentiis.

XXVI. Ita si pars ex intemperie calida & humida laborans ex affluxu sanguinis, præter naturam augetur, *phlegmone* oritur: caliditas & siccitas cum bile affluente constituit *Erysipelas*: frigiditas & humiditas cum affluxu pituitæ generat *œdemata*: frigiditas & siccitas cum abundantia melancholiæ causa est *Scyrrhi Gal. d. diff. morb. cap. 12. lib. 13. Meth. Med. cap.* 4.

XXVII. Quod si humorum fiat commistio, quemadmodum frequenter accidit, ab humore vincente nominatur morbus, additâ denominatione ab eo, qui commistus est, ita ut bilis ex parte commista cum pituita constituat *Erysipelas œdematodes*; sanguis cum bile *phlegmone Erysipelatodes &c. Galen. lib. 2. art. cur. & alibi.*

XXVIII. Hi tumores ubi *in ulcus* abeunt, unâ cum intemperie, & auctâ magnitudine, solutio continui concurrit, & ita triplex morbus curandus oritur.

XXIX. Sic *in una parte* variis modis morbi componuntur: *quo ad partes diversas* morbi in corpore nostro producti, vel sunt *omninò disjuncti*, ita ut sibi invicem non officiant, ut patet in *cephalæa* & *vulnere pedis*: vel sunt *impliciti*, qui unam & eandem actionem lædunt, utpote *pleuritis cum asthmate* conjuncta: vel sunt *connexi*, quando prior posterioris causa est, quorum *ille* morbus per πρωτοπάθειαν, *hic* v. per δευτεροπάθειαν factus dicitur, ut apparet *in pleuritide cum febre* conjuncta. *Vid. Galen. lib. 1. d. loc. aff. cap.* 6.

XXX. Præter

Differentia morborum communes & accidentales.

XXX. Præter dictas differentias dantur aliæ *communes & accidentales*, quæ multiplices sunt ac variæ, præcipuè tamen sumuntur vel *ab accidentib.* essentiam morbi consequentibus, vel *à subjectis* morborum, eorumque circumstantiis, vel *à causis*.

Morbus alius in fieri, alius in facto, alius in fieri & facto.

XXXI. Inter accidentia, quæ morbi essentiam sequuntur, primò sese offert modus productionis, hinc morbus alius est *in fieri*, alius est *factus*, alius partim in fieri est, partim esse in facto habet: Deinde morbus omnis necessariò in subjecto suo finem vel terminum consequitur aliquando, sanitatem scilicet vel mortem, idque simpliciter, vel secundum quid, unde morbus aut *salutaris*, aut *lethalis*, ἁπλῶς vel κατά τι. *Vid. Galen. lib. 3. de cris. cap. 1.*

Morbus alius lethalis, alius salutaris.

Morbus alius magnus, alius parvus.

XXXII. Tertiò convenit etiam omni morbo magnitudo, vel parvitas, aut suâ naturâ, vel respectu alterius: hinc morbus alius *magnus*, alius *parvus* est, idque *vel absolutè*, quando natura sua talis, *vel* κατά τι, quando morbus aliquis, per se parvus, magnitudinem sibi acquirit in comparatione loci affecti, vel virium. *Galen. lib. 7. Meth. Med. cap. 12.*

Morbus alius continuus, alius intermittens.

XXXIII. Prætereà cùm omnis morbus respectu suorum temporum, principii videlicet, augmenti, status & declinationis, durationem & motum habeat, hinc nascitur distinctio inter morbos *continuos* & *intermittentes*, respectu motûs, & inter morbos *longos* ac *breves*, respectu durationis.

Morbus acutus & non acutus.

XXXIV. Hinc oriuntur morbi *acuti*, quando videlicet breves morbi simul sunt magni, ideoque cum periculo conjuncti, ut habet *Galen. lib. 3. de decret. cap. 13.* suntque vel *peracuti*, vel *acuti simpliciter*, vel *acuti ἐκ μεταπτώσεως*, id est, *ex decidentia*: *vid. Gal. in comm. 1. Aph. 23.*

Extremè peracutus.

XXXV. *Peracutus morbus* aut est *extremè peracutus*, & quartum diem non transcendit, aut *non est extremè talis*: qui intra septem dies judicatur & terminatur.

Simpliciter acutus.

XXXVI. *Acutus simpliciter* alius *exquisitè talis* qui circa 14. finitur, alius *non est exquisitè talis*, cujus terminus usque ad 20. protrahitur. Tandem *acutus ex decidentia* protrahitur ad 40. usque, quod patet in Empyemate ex pleuritide suborto. *Hipp. 5. aph. 15.*

Morbi alii benigni, alii maligni.

XXXVII. Tandem accidit etiam morbo constituto *mos* & *modus*. Unde alii *benigni* & *mites*, alii v. *maligni*.

XXXVIII. Ita ab accidentibus, qui morbi essentiam consequuntur, variæ sumuntur differentiæ: Subjecti morbifici consideratio morbos vel *universales* totum corpus afficientes, vel *particulares*, certam tantùm partem lædentes constituit. Item alii *puerorum*, alii *juvenum*, alii *senum*, &c. Ita alii *muliebres*, alii *viriles*, &c.

XXXIX. Tandem *à causis morbificis* variæ sumuntur differentiæ, quamobrem alii morbi *pituitosi*, *biliosi*, &c. Illique vel *exquisitè tales*, vel *non*.

Morbi vel communes vel sparsi.

XL. Maximè v. huc spectat distinctio morborum quâ alii dicuntur πάγκοινοι *communes*, qui multos in uno loco invadunt: Alii σποραδικοὶ qui non universim multos, sed sparsim hunc vel illum invadunt. *Gal. lib. 1. Epid. comm. 1. in princ.*

Endemii.

XLI. Communes vel sunt *Endemii*, qui unam aliquam Regionem tenent, undè vernaculi & patrii morbi dicuntur; vel *Epedemii*, qui certo tantùm tempore in aliquâ Regione grassantur, & plerumque maligni ac ac pernitiosi sunt, undè pestilentes vocantur.

Epidemii.

XLII. Et hæ sunt *accidentales morborum differentiæ præcipuæ*. Quæ præter has dari possunt, vel ad classes dictas referuntur, vel alias facilè cognoscuntur ex his quæ sequuntur, ubi omnia penitius exponuntur.

ADDITAMENTUM.

Hoffmannus in Instit. Med. lib. 3. cap. 2. §. 5. pag. 294. innuit, *Horstii Disp. 5. Thes. 3.* rectò stare talo, cùm pro subjecto morbi habeat *Corpus humanum*: sed claudicare cùm *Thes. 5.* divertat ad *Corpus vivens Fernelii*. Ast contra veritatem & solùm studio contradicendi hæc profert *Hoffmannus*, quoniam ne verbulo mentionem facit *Horstius citat. Thes. 5.* Corporis viventis, ut ex ipsa Thesi satis constat: aliud enim est Corpus vivens, aliud pars vivens; *In thesi cit. Horstius* dicit, quod verum morbi subjectum sit pars vivens, cui actiones in corpore nostro (*humano scilicet*) solùm conveniunt; ex quibus patet *Horstium* non Corpus vivens, sed Corpus humanum pro subjecto morbi agnoscere.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS V.

CORONIS PRIMA.

DE

MORBO, EJUSQUE DIFFERENTIIS ESSENTIALIBUS, & in specie de Morbis intemperiei.

THESIS I.

Morbus quomodo cognoscatur.

Cum tum temporis homines benè valeant, ubi citra noxam aliquam omnes operationes ministerio partium corporis exercent, consequens est, eosdem ægrotare, cum dictæ functiones malè perficiuntur.

Ejusdem investigatio.

§. 2. Quapropter morbus necessariò Sanitati sub genere eodem oppositus erit, adeoque vel in operationibus, vel in structura corporis, ad perficiendas actiones destinatâ investigabitur.

Morbus non est actio læsa.

§. 3. Ut autem essentia sanitatis non ad ipsam operationem pertinet, propterea quod acquiescentes ab operando sani nihilominus rectissimè dicantur; ita morbus quoque non ipsa functio læsa dici potest, cùm ophthalmiâ laborans tempore somni nec benè nec ma-

lè videat, & tamen ægroti nomen habeat: sed potius ad structuram partium pertinebit, ita ut morbus instrumentis operationum accidat, & ad actiones impediendas immediatè faciat.

§. 4. Quia verò secundum naturam partibus nostris convenit, ut operationes sibi destinatas perficiant, utpotè in hunc finem à Natura mirabiliter fabrefactæ, ideò naturalis constitutio functionibus perficiendis accommodata sanitatem, eademque permutata in dispositionem præter naturam medicis morbum constituit.

Morbus quid.

§. 5. Hinc morbus definitur, quod sit διάθεσις, *dispositio vel affectus partium humani corporis, actiones immediatè lædens.*

Differentiæ morborum investigantur.

§. 6. Post definitionem morbi consequens est, ut ad differentias ejus enumerandas & constituendas progrediamur. Quanquam verò sanitas Philosophicâ consideratione, speciem infimam atque individuam constituat, quatenus hâc ratione reverâ in medio exquisito constituitur: alia tamen est tractatio Medica, quâ sanitati latitudo non parva tribuitur, ita ut ea dispositio secundum naturam vocetur, qua juxta *Galenum* propter similarium partium temperiem, organicarum conformationem, & utrarumque unionem, ad omnes operationes perficiendas prompti sumus.

§. 7. Quemadmodum verò in hâc acceptione sanitas suas differentias generales admittit, ita morbus, sanitati contrarius, vel corpori nostro accidit propter similarium partium intemperiem, vel propter organicarum malam conformationem, vel tandem propter unitatem solutam. Hinc generatim morbus tres obtinet differentias, nimirum ut sit vel intemperies, vel mala compositio, vel unitas soluta.

Tres morborum differentiæ essentiales.

§. 8. Vocantur autem hæ *differentiæ essentiales* propterea, quod denominationem suam habeant ab iis, quæ functiones nostras immediatè lædunt, in quo differunt à communibus & accidentalibus differentiis, de quibus postea agendum.

Cur essentiales dicantur.

Morbus intemperiei quid.

§. 9. Est ergò *juxta Galen. de diff. morb. ca. 4.* primum genus morborum *intemperies similarium*, quando qualitatum pro temperamento cujusque concurrentium excessus adest præter naturam, ut eodem functio partis lædatur, quâ ratione morbis calidis, frigidis, humidis & siccis afficimur. An autem præter dictas intemperies partibus similaribus alii quoque morbi, formæ scilicet & materiæ, conveniant, in subsequentibus discutiendum restabit.

QUÆSTIO I.

An morbus sit immoderatio partium nostri corporis?

Negativa proponitur.

Videtur negativa probabilis; propterea quod morbus & sanitas ab *Aristotele* referantur ad prædicamentum qualitatis; at immoderatio est relatum quoddam: adde quod morbus per se lædat operationem, quod de ametria vel immoderatione dici non potest: utpote cum relationis nulla sit actio, & per consequens nulla quoque functionum læsio.

1. 2.

Affirmativa.

Contra quæstionis affirmativam manifestè proponit Galenus lib. de diff. morb. his verbis: Sanitas moderatio quædam existit: morbus autem, utpote sanitati contrarius, ab immoderatione eorum consistit, quorum sanitas est moderatio.

Decisio quæstionis.

Pro decisione quæstionis notandum ex Vallesio l. 4. controverf. cap. 1. Mercato l. 3. de morb. class. 1. qu. 173. quod morbus dicatur improportio & ametria respectu conditionis antecedentis, cui succrescit: nam quamvis non negemus immoderationem vel ametriam cum morbo conjunctam; non tamen eandem essentiam morbi constituit, quia ridiculum esset, ventriculum intemperie calida p. n. laborantem alimenta corrumpere, prout in illo fit nova relatio, cum non relationis, sed qualitatis sit, actiones depravare.

QUÆSTIO II.

An morbus sit Ens privativum?

1. Affirmativa.

Affirmabitur *quæstio sequentibus rationibus:*

1. Quia morbus nihil aliud est quàm absentia sanitatis in subjecto habili.

2. Quia morbus est malum quoddam: *Atqui* malum cum privatione, quemadmodum bonum cum actu, convertitur.

3. Quia morbi essentia consistit in impotentia ad agendum: *Atqui* potentia & impotentia, tanquam habitus & privatio, sibi invicem opponuntur.

Negativa.

Contra negativam confirmabit aliquis hoc modo:

1. Quia morbus est positiva partium διάθεσις, p. n.

2. Quia vim alterandi corrumpendique corpus nostrum obtinet.

3. Quia sanitati non privativè, sed contrariè opponitur.

Deciditur controversia per distinctionem mali.

Pro decisione quæstionis notandum, quod secundum *Thomam*, aliosque *Scholasticos*, Malum aliud in sese tale sit, aliud verò respectu alterius. Etsi verò omne malum boni privationem importet: quia utrumque dicit imperfectionem & defectum, non tamen sequitur, illud quod alteri malum est, in sese quoque privationem esse. Quâ ratione tenebræ non aliter, quàm per absentiam luminis, describi possunt, quia in sese consideratæ privationem constituunt: at calor aquæ dicit quidem privationem, non tamen in se, sed respectu illius subjecti, cui secundùm naturam frigus convenit. Idem de morbo quoque dicitur, qui malum quidem constituit, non in sese, sed malum alteri: ideoque formale morbi non consistit in privatione, sed in positiva disconvenientia qualitatum, constitutioni sanæ contraria.

QUÆSTIO III.

An morbus sit affectus?

Quomodo Medicis morbus affectus sit.

Affectus vocabulum *Galenus* & alii principum Medicorum morbo tribuunt: non quidem ea præcisa, argutaque significatione, quam *Aristoteles* usurpavit, ut

ut inquit *Fernel. l. 1. Pathol. cap. 1.* sed multiplici verbi potestate, quâ nihil aliud denotat, quàm διάθεσιν seu dispositionem nostri corporis ex præcedenti affectione prodeuntem: ita ut affectus nihil aliud esse videatur, quam affectionis alicujus impressum vestigium, scilicet qualitas quædam in corpore nostro permanens. Etsi verò *l. de diff. morb.* alii morbi qualitatis, alii substantiæ esse dicuntur: utpote cum detur morbus magnitudinis auctæ vel diminutæ, calculus in renibus, pterygium in oculo &c. non tamen eo ipso movemur, ut significationem eò usque extendamus, quò certum aliquod prædicamentum habere nequeat, quod attentare voluit *Fuchsius*, cui morbus est omne illud, quod naturam nostram lædit, sive sit qualitas, sive quantitas, sive substantia (in quo cum Hermeticis consentit, quibus morbum omne illud constituit, quod p. n. nobis accidit, quâ ratione *Petrus Severinus in Idea Med.* quondam per vomitum febrim ab ægro rejectam fuisse statuit, ubi non febris, sed causa ejus, corruptus scilicet humor, intelligitur,) in quo non immeritò reprehenditur à *Vallesio*, quia per affectum in præsentia, ut utamur Mercati verbis, non intelligimus eum habitum, qui permanentiam dicat simpliciter, neque substantiam, quia qualitas, neque alterationem, quia non est motus, sed qualitatem, quæ per alterationem seu compositionem acquiritur, agente substantiâ vel qualitate, aut re quadam alia, quæ corpus nostrum afficere potest.

An morbus sit in pluribus prædicamentis. — *Negatur.*

QUÆSTIO IV.

An & quomodo morbus permanentiam habeat?

Rationes dubitandi. 1.

Dubitatione non caret, quomodo morbus permanentiam habeat, præsertim cum centies à *Galeno* & aliis morbi quidam in fieri, alii in esse facto, alii partim in fieri, partim in facto consistere dicantur: at verò illud quod fit, adhuc in mutatione constituitur. Adde quod morbi quidam per consensum fiant, qui per se nec permanentiam obtinent, nec etiam peculiarem curationem immediatè requirunt.

Fundamentum solutionis.

Verùm pro solutione controversiæ notandum, quod ad morbi naturam constituendam talis permanentia sufficiat, quâ vel omnes, vel plures morbi partes simul ponuntur: Sive simul auferantur, quod fit in ablato lapide in calculo, sive causâ ablatâ remaneant. Quod ut magis intelligatur ex Philosophia notandum, quod in motu duplex, sit terminus motus, à quo & ad quem, unde omne quod movetur, partim est in termino à quo, partim etiam in termino ad quem, quâ ratione aqua quæ calefit, partim adhuc est frigida, partim calefacta: at verò quicquid subjecto respectu termini ad quem tribuitur, illud actu permanentiam obtinet, quia terminus ad quem est quasi finis & forma motus.

Resolutio quæstionis.

Sic etiam affectus, qui morbum constituit, & nihil aliud est, quàm impressum affectionis alicujus, hoc est, effectionis morbificarum causarum vestigium, necessariò permanentiam obtinet, prout ejusmodi qualitas consideratur, non quatenus adhuc fit, sed quatenus facta est: quia quod non est factum, nullo modo actionem lædere poterit. Nec obstat morbus per συμπάθειαν productus, quia talis affectus tum demum morbus dicitur, ubi permanentem in parte dispositionem nanciscitur, quod ex subsequentibus patebit.

QUÆSTIO V.

An morbus conveniat etiam humoribus & spiritibus?

1. Affirmativa.

Affirmatur quæstio sequentibus:

1. Quia febris ephemera est in accensione spirituum: at febris ephemera est morbus:

2. Quia febres putridæ sunt in humoribus.

3. Quia sanitas est in humorum temperie. Ergò morbus erit in iisdem.

4. Quia juxta *Fuchs. l. 3. Instit. c. 4.* datur intemperies cum fluxu: atque fluxus est humorum.

5. Quia secundum Hermeticorum scholam spiritus omnes actiones perficiunt, ut patet ex *Idea P. Severini c. 11.* Ergo iisdem minus ritè dispositis actio læsa succedit, quapropter πρῶτον δεκτικὸν morborum erunt spiritus.

Negativa.

Contrà pro negatione quæstionis videatur Fernel. l. 1. Pathol. c. 3. Montaldus l. 2. de hom. san. c. 3. Valeriol. in loc. comm. Capivac. tract. de reb. p. n. c. 20. Mercat. l. 3. de mor. & alii, quorum sententia confirmari potest.

1. Quia non sunt partes corporis viventes, *ut Disp. 3. Cor. 1. Exerc. 2. quæst. 5.* demonstravimus: at morbus opponitur sanitati: Ergo non nisi parti propriè dictæ convenit.

2. Quia distinguendum inter morbum & morbi causam: hanc in contentis & spiritibus esse posse concedimus, illum verò minimè.

3. Quia nullas operationes præstant per se, sed solùm principia conservantia partium constituunt: Ergo consequens est, eorundem affectiones primò & immediatè functiones corporis nostri minimè lædere, quod tamen morbi proprium.

Fundamentum resolutionis, ipsiusque quæstionis determinatio.

Pro *quæstionis resolutione notandum*, quod sit distinguendum inter innatum, seu τὸ θερμὸν ἔμφυτον, quod ex humido primigenio, & spiritu insito, cum calore nativo constat, & inter humores & spiritus influentes: illius dispositio p. n. à morbo non potest excludi, quia est principium partium viventium constitutivum: at horum maximè, secundum fundamenta rationum in partem negativam adductarum.

Responsio ad argumenta affirmativa.

Ad argumenta priora affirmantia respondemus.

Ad 1. & 2. Ad 1. & 2. Distinguuntur Febres, ita ut aliæ sint in spiritibus, aliæ in humoribus, aliæ in solidis partibus, eatenus quatenus in his causa febris consistit: quia febris omnis est intemperies calida primò cordis, deindè reliquarum quoque partium in esse facto, sed modò est in habitu, ut in hecticis, modò in habitudine, ut ephemeris & putridis, *de quo vide Capivac. l. 6. pract. c. 2. Mercurial. l. 5. de feb. c. 1.*

Ad 3. Ad 3. Sanitas consistit in commoderatione humorum, non immediatè, sed partibus mediantibus, quatenus humo-

humorum intemperies & dispositio p. n. partium affectus morbosos, tanquam effectus causam suam, testatur.

Ad 4. Ad 4. Intemperies cum fluxu non constituit novum morbum, quia materia affluens potius est causa, quàm morbus, quemadmodum ex sequentibus patebit.

Ad 5. Ad 5. Concedi potest, Hermeticorum sententia, quando per spiritus nihil aliud intelligunt, quàm τὸ θερμὸν ἔμφυτον cuiq; parti proprium, quâ ratione idem dicunt cum Galenicis, qui per partes non intelligunt mortuas, sed viventes, h. e. ejusmodi spiritibus vitalibus insitis, humidoque primogenito inhærentibus præditas. Ita verum est, quando *Severinus* ait, ventriculum concoquere, quia spiritualia obtinet corpora, proprietatibus & scientiis, salis, sulphuris & Mercurii vigentia, quæ alimenta ingesta resolvere, separare, digerere, & signaturis consentaneis vestire possunt: quia nihil aliud hic intelligitur, quàm quod ventriculus habeat, ejusmodi τὸ θερμὸν ἔμφυτον, innatum calidum, sibi solùm proprium & ad hanc operationem perficiendam accommodatum. Quatenus igitur partes corporis Hermeticis tantum constituunt matrices, fundamenta & penuaria, in quibus uniuntur virtutes spirituum, innati scilicet calidi, eatenus iisdem nec sanitas nec morbus attribuitur.

QUÆSTIO VI.

An morbus rectiùs affectus contra vel præter naturam dicatur?

INter morbum ac dispositionem sanam, oppositionem esse satis liquet, quam ob causam ulteriùs quæritur, an morbus dispositio contra, vel præter naturam rectiùs dicatur: præsertim cùm sanitas omnibus consentientibus, nobis secundum naturam conveniat.

Opinio Fernelii. *Fernel. l. 1. de morb. diff. c. 2.* demonstrare conatur, morbum rectissimè dici affectum contra naturam, propterea, quod illa tantùm præter naturam esse videantur, quæ ex naturæ quidem præscripto non sunt, illi tamen vim nullam inferunt, ut patet in colore fœdo Ictericorum, eoque, qui calore solis exurente contrahitur: in faciei lentigine: in levissimis ulcusculis & similibus, quæ functionibus evidenter obesse nequeunt.

Opinio Mercati. *Mercatus l. 3. de Morb. paulò* aliter hos terminos declarat, ita ut secundum naturam illa dicantur, quæ ex naturalibus principiis convenienti modo existentibus proveniunt: Contra naturam verò vocantur illa, in quibus nec forma nec materia servatur similis: at quæ media sunt inter hæc extrema, de iis dicitur, quod præter naturam accidant. Hâc ratione morbus rectiùs affectus præter naturam dicitur, quod scilicet forma partis (nimirum accidentalis,) materia manente, mutetur & alteretur.

Opinio communis Inter has duas opiniones, è diametro pugnantes media est communis omnium ferè reliquorum, qui morbum jam contra naturam, jam præter naturam nobis accidere dicunt, ita ut uterq; terminus indiscretè dispositionem sanitati nostræ contrariam indicet, propterea, quod tam contra, quàm præter naturam illa sint, quæ ad obeundas actiones corpus nostrum reddunt ineptum, utpote cum sanitas morbo contraria rectissimè statuatur. Adde tamen si lubet, hanc determinationem, quod morbus rectè dicatur contra naturam, quatenus est contrarius sanitati: præter naturam, quatenus subjecto suo, partibus scilicet viventibus, non κατὰ φύσιν accidit.

Ad Fernelii assertionem. Quod attinet *Fernelium*, illius ἀκρίβεια non videtur necessaria, quia illa, quæ ipse præter naturam vocat, aut omninò non sunt considerationis Medicæ, quatenus actiones nullas afficiunt, aut contra naturam quoq; dici possunt: ita color Ictericorum non est considerationis Medicæ, quatenus nulli principali functioni obest: at verò prout ad Medicinam pertinet, cutis nutritionem reddit imperfectam, quâ ratione cutis à bilioso sanguine infecta sua convenientia remedia indicat.

Ad Mercati assertionem. *Mercatus* verò frustrà quoque nodum in scirpo quærit, propterea, quod contrarietas non sit ipsius substantiæ, sed qualitatum in substantiâ: quapropter inconveniens non erit, accidens aliquod præternaturale contra naturam dicere.

QUÆSTIO VII.

An morbus actiones immediatè lædat?

Negativa. PRo *negativa sententia* tales rationes adduci possent:

1. Morbus est defectus & privatio: E. non habet vim immediatè lædendi.

2. Morbus impedit quidem actiones: at aliud est impedire, aliud immediatè lædere.

3. Immediata causa læsionis est impotentia ad agendum. E. non dispositio partis p. n. quæ modum constituit.

Affirmativa. *Contrà* quod morbus immediatè actiones lædat, & in eo non solùm à sanitate, sed etiam ab aliis rebus p. n. distinguatur, nimirum à causis morbificis & symptomatibus, à *Galeno* rectissimè demonstratur; *Confirmatio.* quatenus morbus est qualitas vel conditio, quâ malè disponitur natura ad operandum, nullo alio interveniente, quod ex ratione contrarietatis facilimè intelligitur: Ut enim sanitas est affectus, functionis naturalis causa, sic morbus, ex ratione contrarietatis, immediatè lædit, quod ulterius ex *Galeno l. 1. Method. cap. 7. l. de diff. sympt. cap. 1.* colligitur.

Ad argumenta negantia. *Respondemus* igitur argumentis contradicentibus.

Ad 1. Ad 1. Morbus lædit actiones, non quatenus dicit privationem, vel absentiam sanitatis; sed prout ponit inconvenientem qualitatem positivam contrariam.

Ad 2. Ad 2. Morbus non solùm impedit, sed etiam lædit actiones, quia impedimentum præsupponit integras vires operantis, quod de morboso subjecto dici non potest. Ita cruditas ventriculi, quæ propter malam dispositionem objecti fit, rectè ex morborum numero excluditur, quia non lædit, sed tantùm impedit actionem chylificationis, integris viribus ventriculi subsistentibus: at verò, quando debilis adest concoctio in ventriculi inflammatione, morbus in eodem subjecto statuitur, quia non ab externo quodam impedimento talis actio læsa dependet,

Ad 3.

Ad 3. Ad 3. Non quidem negamus, quod morbus in suâ essentiâ perfectè definiatur per impotentiam corporis viventis ad agendum, *ut vult Gavaset. l. 1. rerum p.n. c.5. post Galenum, qui lib. de diff. morb.* ipse quoque sanitatem & morbum per potentiam & impotentiam operandi definiendum esse censet: sed quia Medicus nequit cognoscere potentiæ vitium à morbo illatum, nisi ex actionibus læsis, ob id definitur morbus potius per constitutionem præter naturam, quam per impotentiam, ita ut causalem habeat definitionem utiles indicationes suppeditantem. Quatenus enim facultas vel potentia nihil respectu sui, sed tantum propter organum patitur, eatenus organi læsio morbifica functiones immediatè lædere dicitur.

QUÆSTIO VIII.

An inter morbum & sanitatem detur dispositio neutralis?

HActenus aliquoties dictum fuit, Morbum sanitati contrarium esse, scilicet ea ratione, quatenus vitia contrariantur virtuti, juxta *Vallesf. 4. controverss. c. 1.* ita ut sanitas in mediocritate quâdam consistat. *Verùm adhuc superest quæstio controversa, num etiam inter sanitatem & morbum detur neutralis status?*

Negativa. *Negativa* quibusdam placet his rationibus.

1. I. Quia *Aristoteli* in Categoriis sanitas & morbus sunt contraria immediata.

2. 2. Quia sanitas est naturæ bonum, ut morbus malum est: atqui inter bonum & malum non datur tertium.

3. 3. Quia *Galenus* rarissimè mentionem facit neutrius dispositionis.

Affirmativa. *Contra Communiter affirmativa defenditur subsequentibus argumentis.*

1. 1. Quia *Galenus in arte par.* neutralem dispositionem diligenter declarat.

2. 2. Quia ab extremo ad extremum non fit motus, nisi per medium.

3. 3. Quia mutatio qualitatum fit in tempore, successivè, non subitò: Ergò verisimile videtur interdum corpora primùm ad neutralem, postea verò ad morbosam dispositionem pervenire.

4. 4. Quia datur sanitas κατὰ σχέσιν secundum *Galen. l. 5. de sanitate tuenda*, quæ nihil aliud est quàm neutralis διάθεσις.

Fundamentum decisionis. *Pro controversiæ resolutione notandum*, quod neutrum *Galen. l. art. parv. cap. 6. & l. 1. simpl. Med. cap. 21.* tria denotet, nimirum vel est medium, quod nullius extremitatis particeps est, vel amborum participatione constat, vel jam hujus, jam illius excessum obtinet. Hinc etiam medium secundum *Aver. 10. Metaph. comm. 26. & 6. Phys. comm. 32.* aliud specie differt ab extremis: aliud verò cum iis, quò ad speciem, convenit, ut annotat *Zabarel. l. de mist. cap. 7. Hor. Augend. l. 1. Epist. tom. 3. Epist. 1.* illud vocatur medium formæ, hoc verò qualitatis.

His præsuppositis concludimus, *neutrum statum, à sanitate & morbo specie differentem, tanquam medium, formæ sui respectu, salvâ veritate dari non posse*, quod facilius probatur ex sententia *Aristotelis*. *Conclusio veritatis.* At verò quando neutrum statum consideramus in respectu operationum medicarum, tunc cum *Galeno* locis quibusdam adductis *eundem differentem à morbo & sanitate statuere possum*, quatenus inter sanitatem & morbum datur aliquod medium quantitatis, utriusque participatione constans, ex cujus observatione medica operatio variatur, ita ut loco curationis præservatio adhibeatur. Ergo quoad medium formæ, nec *Aristoteles*, nec *Galenus* neutralem statum concedunt: at quoad medium quantitatis juxta *Galenum* non negatur: imò medicè loquendo specie differt in hoc significatu à morbo & sanitate, quatenus specie differentes Medicas operationes requirit. *Videas de hac quæst. Conciliator. diff. 12. & seq. Turisanum in comm. l. 1. in arte parv. Galen. Horat. Aug. citato loco.*

QUÆSTIO IX.

An tria morborum genera summa?

QUæstionis hujus *affirmativam* ex *Galeni* mente rectissimè deduximus, consideratâ sanitatis & morbi oppositione: Veruntamen dubitatur, qui fiat, quod *Gal. in arte parv. c. 4.* dum distinctionem inter corpus salubre, insalubre, & neutrum proponit, non faciat mentionem solutæ unitatis, ubi dicit, illud corpus salubre simpliciter esse, quod habeat optimam commensurationem in simplicibus, & structuram in organicis, nulla factâ mentione continuitatis: *Rationes dubitandi.* Si ergò tantùm duæ sunt constitutiones secundum naturam, consequens est duo quoque tantùm summa morborum genera reperiri, quemadmodum expressè *c. 5.* colligitur. Verùm *dubitationis hujus solutio* facilis est, quando consideramus verba *Galeni*, quæ non ad omne morborum genus sese extendunt, sed tantùm accipiuntur de corpore simpliciter insalubri, quod eodem dicente ab ipso ortu naturæ tale est. *Solutio.* At verò solutio continui raro ab ortu generationis contingit, quam ob causam in citato loco meritò omittitur, ut notat *Mercatus l. 3. de morb. classi. 1. quæst. 174.*

QUÆSTIO X.

An detur intemperies simplex?

Negativa. NEgativa quæstionis pars videtur probabilis ex sententiâ *Averrois & Avicennæ*, quorum *ille* impossibilem, *hic* autem non diu duraturam statuit qualitatem excedentem simplicem.

1. 1. Quia priusquam tàm intensa reddetur qualitas simplex, ut actiones lædat, aliam sibi associabit.

2. 2. Quia calor juxta *Avicennam* se habet, ut forma, passivæ qualitates ut materia: at forma & materia seorsim non inveniuntur.

3. 3. Quia quilibet excessus videtur esse conjunctus cum humore quodam: at omnis humor duplici qualitate præditus est, undè verisimile videtur, qualitatem solitariam excedentem dari non posse.

Con-

Affirmativa. *Contra*, quod simplex etiam detur intemperies, ex *Galeni* sententia in præsentia monstravimus, idque ulterius confirmamus ex *l.* 1. *de temperam.* Cùm enim calida temperatura non semper sicca sit, sed interdum quoque humida esse queat: consequens est, calorem cum utraque qualitate facilimè conjungi posse: non igitur repugnabit siccitati & humiditati calorem excedentem supervenire posse, quâ ratione simplex intemperantia caloris dabitur. *Adde* quod siccitas & humiditas, cum sint passivæ, non tàm facilè subjecto imprimantur, quàm calor & frigus, ut notat *Conciliator different.* 74. Undè non erit absurdum, dari calorem, vel frigus excedens, absque reliquis exuperantibus. Quod *Mercatus de temper. quæst.* 41. *n.*4. probat à transmutatione sanguinei temperamenti in pituitosum, ubi fit mutatio per medium activum, manente lapsu in humiditate: siquidem, quod per motum acquiritur, manente causa conservante & cessante motu, manere etiam dici potest.

Confirmatio. 1. 2.

Ad Argumenta contraria. *Respondendum* igitur *argumentis contradicentibus.*

Ad 1. Ad 1. Concedimus, quod facilimè qualitas alia conjungatur, non tamen necessarium est, ut illa qualitas statim excedens statuatur, ut patet ex dictis.

Ad 2. Ad 2. Calor est quasi forma respectu passivarum qualitatum: forma scilicet non essentialis, sed accidentalis. Atqui noxa formæ accidentalis non statim materiæ quoque communicatur, quapropter calor quidem non sine qualitatibus passivis ponitur, quamvis eædem excedentes cum calore non necessario statuantur.

Ad 3. Ad 3. Non quidem datur qualitas absque subjecto, quod nihilominùs, quoad reliqua, secundum naturam constitutum esse potest. Hoc posito, non negamus ejusmodi morbosam intemperiem simpliciter non diu solitariam esse, sed facili negotio materiæ affluxum, aliarumque qualitatum excessum sibi conjungere.

QUÆSTIO XI.

An intemperies cum materia constituat essentialem differentiam?

Affirmativa. Affirmativam *Galenus innuere videtur lib. de diff. morb. cap.* 5. *&* 12. Ubi partium similarium intemperiem vel solitariam, vel cum affluxu humorum pronunciat: quam ob causam inter differentias morborum primas intemperiem cum materiâ, variasque humorum species multi numerant, quod patet *ex Fernel. l. de morb. diff. cap.* 7. *Fuchsio l.* 3. *Instit. sect.* 1. *cap.*4. Veruntamèn cum materia affluens nec partis essentia, nec pars constitutionis, sed potius causa, quam morbus sit, ut innuit *Montald. l.* 2. *de hom. san.c.* 6. Idcircò potius cum *Vallesio l.* 4. *contr. cap.*2. *& Capivaccio l.* 2. *de reb. p.n. c.* 2. intemperiem cum affluxu materiæ differentiam accidentalem, aut minus principalem constituimus, præsertim cum *teste Gavasetio l.* 1. *de reb. p. n. c.* 10. intemperies non prædicetur univocè secundum notionem, & rationem de humore, quia scilicet non qualitas sed magnitudo aucta est: Imò ex substantia & accidente fieret unum per se, quatenus intemperies est qualitas, & humor affluens substantia, quod absurdum est. *Non autem obstat* nobis adducta *Galeni authoritas*, quia per accidens tantùm in citatis locis mentio fit intemperiei cum materiâ, quo planum reddatur, dari quoque solitariam intemperiem.

Negativa Confirmatio.

QUÆSTIO XII.

An partes nostras citius & periculosius calida vel frigida intemperies afficiat?

Quod calida intemperies citius nos afficiat. Ut eò melius intelligamus, quam vim agendi & alterandi in corpore nostro simplices intemperies habeant, ideò præsentem quæstionem subjicimus, ubi primum his argumentis probare conabimur, *calidam intemperiem citius & periculosius nos afficere*:

1. Quia caliditatis velocior est motus: undè Philosophis etiam qualitas maximè activa dicitur. 1.

2. Quia testatur experientia materias phlegmaticas, adeoque frigidas, minoris esse noxiæ, quam cholericas, quæ sunt calidæ. 2.

3. Quia tale additum tali reddit illud magis tale: at verò natura nostra per se calida est, quam ob causam calidus morbus frigido pejor videtur. 3.

Quod frigida intemperies citius noceat. *Contra quod periculosior sit frigidus morbus* probatur sequentibus.

1. Quia frigus naturæ nostræ maximè inimicum, undè nulla vitalis actio, cui non frigus per se adversetur, quapropter omnes actiones languescunt, statim ac frigus supra mediocritatem crescit, ut habet *Vallesius l.* 5. *controv.c.*11. 1.

2. Quia frigidus morbus minorem proportionem habet cum naturâ, quàm calidus: at verò quò magis morbus naturæ contrarius est, eò citiùs & periculosius nos afficit: quod innuit *Hipp.l.*2. *Aph.*34. Ubi inquit, *minus periculosè laborare illos, quorum naturæ morbus affinis, cognatusque est.* 2.

3. Quia dantur febres phlegmaticæ, quæ sunt periculosiores tertianis cholericis. 3.

4. Quia tempore frigido periculosior est morbus quàm calido: E. frigidus quoque morbus calido pejor. 4.

Fundamentum decisionis. *Pro decisione controversiæ nota* ex *Conciliatore diff.* 196. quod morbus calidus vel frigidus dupliciter consideretur, vel quatenus est simplex, vel prout est conjunctus cum materiâ: Si priori modo consideratur, calidus periculosior est frigido, respectu majoris activitatis: Si posteriori modo, dupliciter morbus dici potest periculosior, aut ratione molis, quæ calidum nativum opprimit, sive cum calore vel frigore excedente jungatur: aut ratione essentiæ morbi, vel quatenus ab eo procedunt symptomata intensiora, ubi calidus periculosior est frigido, vel quod principiis vitalibus magis opponatur, & sic frigidus periculosior est calido. His notatis facilimè patet, quomodo quodlibet argumentum in utramque partem propositum, limitationem suam admittat.

QUÆ-

QUÆSTIO XIII.

An dentur morbi occulti, quos vocant totius substantia.

Rationes Negantium.

NEgant *Fuchsius lib. 3. Instit. sect. 1. cap. 4. Montald. lib. 2. de hom. sano. cap. 9. Marcell. lib. de mor. pand. fol. 20. Massaria lib. de abusu vesicant. fol.* 12. & alii rationibus subsequentibus.

1. Quia sanitas & morbus corpori nostro accidunt respectu formæ accidentalis, non substantialis.

2. Quia morbus statui nequit absque suo subjecto, quod negaretur datâ mutatione substantialis formæ partis, utpote, quæ non alteratur, sed eo ipso quò mutatur statim corrupta dicitur.

3. Quia substantia partis primò & immediatè non producit operationes, sed qualitatibus mediantibus: Ergò forma substantialis nunquam erit illud, quo læso functio immediatè lædatur.

4. Quia tota substantia nec intendi, neque remitti potest, sed in indivisibili constituitur: at morbus magis & minus recipit.

Contrà pro parte quæstionis affirmativa plurimi recentiorum pugnant, inter quos ferè primus fuit *Fernelius lib. 1. Pathol. cap. 7. & lib. 1. & 2. de abditis rerum causis.* Post Fernelium affirmant & alii, quemadmodum ex *Fallopio lib. de morb. gall. cap. 20. Columba lib. 1. de peste cap. 23. Mercato lib. 3. de morb. quæst. 174. Steegio lib. 3. Med. theoret. cap. 2. patet. Confirmatur autem horum sententia.*

Rationes affirmantium.

1. Quia videmus, quod sæpiùs lædantur actiones partium similarium, ubi læsionis causa nec ad intemperiem qualitatum manifestarum, neque ad errorem externum referri potest, quemadmodum patet in morbis contagiosis & venenatis.

2. Quia dantur agentia quædam corpus nostrum præter naturam afficientia, non manifestâ, sed occultâ quâdam qualitate, ubi verum redditur illud *Scaligeri*, quod summæ sit impudentiæ, ad manifestas qualitates omnia deducere; quocirca non erit absurdum, ab ejusmodi causis univocos etiam effectus oriri, morbos scilicet occultos, quos vocant totius substantiæ. *Antecedens ex pluribus Galeni locis confirmatur*, præsertim *lib. 11. de simpl. med. fac. §. Cancri.* ubi Pelopem præceptorem reprehendit, quod ambitiosè omnia ad causas manifestas reducere conetur.

3. Quia *Hippocrates* in quibusdam morbis τὸ θεῖον ponit, quo innuit occultum quid, à qualitatibus manifestis minimè proveniens.

4. Quia præter intemperiem partis substantia quoque tam putrefactione, quam corruptione deperditur: atque ejusmodi Sphacelus & Gangræna non sunt corruptiones solarum qualitatum, sed meritò vocantur morbi substantiæ.

Dari morbos occultos.

His & similibus morbis convincimur, ut præter morbos manifestos, occultos quosdam concedamus: an autem occulti morbi nihil aliud sint, quàm affectus formæ substantialis, quod in opinione negativa præsupponitur, maximè dubium est, quapropter alia subjicienda quæstio, quò morbi totius substantiæ manifestiores fiant, ex cujus determinatione facili negotio patebit, quid respondendum ad argumenta negativæ partis.

QUÆSTIO XIV.

An Fernelius rectè describat morbos totius substantia?

Assertio Fernelii.

FErnelius tàm in lib. de diff. morb. quam de abd. rer. caus. morbum totius substantiæ definit, quod sit talis dispositio contra naturam, quâ partium substantia primùm & per se oppugnatur; *quoties enim inquit, tota rei substantia, qua perfectio & integritas est, quâ unaquaque res consistit, immutatur, & de perfectione decedit, res tota continuo perfringitur, ipsaque illius decessio morbus est totius substantia.* Fernelium sequitur *Columba lib. 1. de peste cap. 25.* ubi *Montaldi* rationes diluere conatur, & duplicem compositionem in homine ponit, substantialem, ex materiâ & formâ, & accidentalem, ex justâ temperie, compositione & unione: respectu illius morbos totius substantiæ, respectu hujus, morbos manifestos statuit.

Assertio Columbæ.

Contra Fernelium & Columbam.

Veruntamen contra sententiam dictam rectissimè prioris quæstionis argumentis negantibus pugnare possumus: ita ut nisi aliter morbi occulti vel totius substantiæ declararentur, facilimè demonstraretur, tales morbos omninò non reperiri, quia morbus & sanitas non ad essentialem constitutionem, quæ fit ex materiâ & formâ, pertinere potest, sed tantùm accidentalis est compositionis, quæ, manente rei formâ & essentiâ varias mutationes & vicissitudines sustinet: essentia enim nec intendi nec remitti potest; undè nulla pars essentiæ est, quâ peremptâ & sublatâ non necessum sit totam aboleri: ita ut nullus morbus dari queat, qui manente subjecto formam mutet & corrumpat, propterea, quod corruptâ formâ compositum corrumpatur: at verò quod corruptum est, amplius sanum vel ægrum dici nequit. *Nec obstat* quod *Fernelius lib. 2 de abd. rer. caus. cap. 10.* substantiæ morbos à rei corruptione distinguat, ubi corruptionem aliam imperfectam & incipientem, aliam consummatam & perfectam dicit: illamque substantiæ morbum vocat, hanc verò interitum: quia imperfecta illa corruptio, quæ in via est, propriè non est corruptio; sed solùm in qualitatibus alteratio, quæ corruptionem in instanti futuram præcedit.

Instantia solvitur.

QUÆSTIO XV.

Quid verè sint morbi totius substantia?

Declaratio veritatis.

UT igitur intelligamus, quinam sint illi morbi occulti, quos vocant, totius substantiæ, partibus nostris accidentes: ideò notandum, sicuti rebus naturalibus non solùm quatuor elementa insunt, sed etiam nobiliores formæ, quæ earum essentiam complent, & totam perfectionem tribuunt: ita in iisdem non solùm qualitates illæ manifestæ, calor, frigus, humor, & siccitas, aliæque hujus generis, sed etiam nobiliores, & illarum respectu magis occultæ, reperiuntur, à formis illis

illis nobilioribus emanantes, ut nobiliorum operationum causæ sint proximæ. Quemadmodum autem illæ sese mutuò afficiunt, & è subjectis suis expellere conantur: ita etiam hæ sibi invicem contrariantur, quod vel unicè ex plurimarum rerum ἀντιπαθείᾳ colligitur. Quicquid verò talium qualitatum respectu fit, illud ipsum respectu totius substantiæ fieri dicitur, tùm in corpore nostro, tùm in ipsis etiam medicamentis: non quod tota substantia immediatè agat; sed ut ejusmodi actiones ab actionibus manifestarum qualitatū distinguantur. Hinc ergò rectè *Fallop. lib. de morb. gall. cap.* 20. innuit dari in partibus nostris temperaturam manifestam, & formalem: unde respectu illius morbi manifesti; at hujus ratione morbi totius substantiæ nascuntur: Illius respectu Rhabarbarum calefacit & siccat: at per formalem temperaturam bilem trahit. Planiùs hoc determinat *Steeghius lib.* 3. *Med. theor. cap.* 2. Ubi inquit, partes nostras corrumpi, tùm per causas manifestas; tùm etiam per occultas: hæ fiunt ratione qualitatis cujusdam, procedentis immediatè à forma substantiali, parti cuipiam nostri corporis, vel facultati vitali, adversæ, ut formam partis, vel totius consequenter, corrumpant: Undè huc pertinent omnes morbi venenati. Quotquot igitur inveniuntur morbi, qui non manifestis, sed occultis qualitatibus, non calidum, frigidum, humidum, siccum, sed verum cujusque partis vitale principium, quod Hippocrati τὸ θερμὸν ἔμφυτον vocatur, oppugnant, illos morbos occultos, vel totius substantiæ dicimus, quatenus qualitatibus nobilioribus, à formis partium viventium immediatè profluentibus, maximè contrarii sunt, quam ob causam eosdem quoque non qualitatibus manifestis, sed medicamentis à proprietate substantiæ agentibus, unà cum *Galeno*, curandos esse statuimus. *Spagyrici Hermetici*, qui singulari quâdam diligentiâ rerum naturas explorare conantur, ex proprietate trium principiorum, Salis, Sulphuris & Mercurii, educunt morbos occultos, quo non negatur thesis proposita (quicquid dicat illi, qui putant hâc ratione nullos amplius esse morbos occultos) sed ulteriùs tantùm declaratur, ubi tamen nihilominus tandē acquiescendum in illâ determinatione, quod ex singulari proprietate hujus vel illius Salis, Sulphuris & Mercurii tales vel tales actiones prodeant.

Assertio Fallopii.

Assertio Steeghii.

Quod sint morbi totius substantiæ.

Assertio Spagyricorum.

Omittuntur autem hi morbi totius substantiæ à *Galeno in lib. de morb. diff.* propterea quod in iis curandis & cognoscendis solâ experientiâ utamur, in quo à reliquis morborum differentiis distinguuntur, ut quæ per methodum rationalem ad statum secundum naturam reducuntur. Hoc ut magis intelligamus, de quibusdam morbis occultis in specie tractandum.

Cur à Galeno morbi totius substantiæ omittantur.

QUÆSTIO XVI.

An rabies canina sit morbus totius substantiæ?

Cum in præcedentibus quæstionibus ad occultos morbos maximè relati fuerint illi, qui contagiosi & venenati vocantur, meritò jam in specie videndum, an etiam rabies canina sit morbus totius substantiæ? *Negant illi, qui omnia ad qualitates manifestas reducere conantur*, ita ut virus caninum morsu inflictum non occultum, sed manifestum affectum in humano corpore, nimirum intemperiem excessu vehementi calidam & siccā ipsis introducat, quod potissimum ex *Marcello & Massaria* locis supra citatis apparet, quibus calculum suum adjicit etiam *Hercules Saxon. lib.* 2. *de Phœnig. cap.* 18. Argumentū pro confirmanda hâc opinione ducitur ab autoritate *Gal. lib.* 1. *Prorrhet. com.* 2. *text.* 17. *ubi inquit*: novi quendam, qui exactò annò eam incurrit affectionem, quam ὑδροφόβον vocant, de quo medicis omnibus summa in solidis partibus animalis siccitas esse videbatur, atque unà adaucta naturalis caliditas, in igneam conversa, &c.

Negativa quorundam.

Contrà quod morsus canis rabidi morbum occultum totius substantiæ constituat, rectissimè cum autoribus citatis, qui morbos hosce ponunt, concludimus.

I. Quia compertum est tàm cœlo calidissimo, quàm frigidissimo existente, canes in rabiem agi, quod non fieret, si malum hoc in manifestis qualitatibus hæreret.

Affirmativa confirmatur.

II. Quia tanta est vis hujus mali, ut nullo modo manifestis qualitatibus adscribi queat: *antecedens probatur*, quia exigua, & vix sensibilis morsiuncula, sæpius interitum adfert; & malignitas inflicta confertim ad partes principes sese insinuat.

III. Quia per solam spumam in alios rabiem derivari sæpius observatur, quod non fieret, nisi spuma singulari quodam veneno infecta esset. *Probatur hoc experientia à Iul. Palmario lib. de mor. can. rab. cap.* 1. qui rusticum quendam rabie perculsum novit, à quo per oscula, quæ liberis libavit paulò ante mortem, horrendū hoc malum in omnes, quotquot amplectebatur, derivatum fuit.

IV. Quia admiranda symptomata, delirium, metus aquæ, convulsio, anxietas implacabilis, alios morsu petendi desiderium, sitis, singultus & alia hujus generis satis testantur, subesse causam quandam occultam, & ad solas qualitates primas minimè pertinentem.

V. Quia curatur hoc malū non iis, quæ manifestis qualitatibus contra caliditatem & siccitatem pugnant, præsertim cum plurima dentur in hoc affectu convenientia, quæ quo ad manifestas qualitates caliditate & siccitate excedunt, sed iis quæ solâ experientiâ contra rabiem occultâ proprietate facere inventa sunt. Patet hoc in siccante crancrorū pulvere, & in ipso alexipharmaco *Palmarii*, de quo vide *Dec.* 10 *Centur. problemat.* θεραπευτικῶν.

VI. Imò *Galenus* etiam idem innuit *lib.* 11. *simpl. med.* dum Pelopem præceptorem reprehendit, quod hujus affectionis rationem ex causis manifestis ambitiosè reddere conetur. *Nec obstat* alter locus in contrarium adductus, quia *Galenus* in eo loco non loquitur ex sententia propriâ, sed aliorum, ut pluribus demonstrat *Columba lib.* 1. *de peste cap.* 24.

QUÆSTIO XVII.

An lues venerea sit morbus totius substantiæ?

Morbus, quem alii Gallicum, alii Neapolitanum vocant, à nobis cum pluribus lues venerea vocatur, ducta

ducta notatione à communi & vera ejus origine, quæ consistit potissimùm in impuro venereo contactu. Quamvis autem de hujus essentia multiplex sit autorum opinio, quemadmodum videre licet in *Centuria nostra Probl. therap. Dec.* 10. *quæst.* 3. probabiliorem tamen illorum assertionem judicamus, qui statuunt esse morbum totius substantiæ

Affirmativa confirmatur.

I. Quia contagium convenit omnibus affectibus in hoc morbo concurrentibus, quod tamen aliàs minimè observatur.

II. Quia primùm in mutatione qualitatum manifestarum non admodum deprehenditur mutatio, cum agens occulto modo patiens suum afficiat.

III. Quia ulcera & tumores in hoc morbo sunt diversarum proprietatum ab aliis.

IV. Quia non cedit hic morbus medicamentis ratione inventis, sed curatur iis, quæ occulta substantia agunt.

V. Quia causam obtinet à tota substantia corpus nostrum alterantem, quemadmodum ulterius videre licet *in Centuria nostra, loco citato.*

QUÆSTIO XVIII.

An pestis sit morbus totius substantiæ?

Ut satis horrendus est morbus pestilens, ita natura & essentia ejus admodum abscondita & occulta merito statuitur. Hinc varii varia de Pestis natura statuerunt, ut patet *in Cent. probl. therap. Dec.* 10. *quæst.* 1. *Nos iis calculum nostrum subjicimus, qui Pestem ad morbos totius Substantiæ referunt, sicuti loco citato pluribus hoc ipsum confirmavimus.*

QUÆSTIO XIX.

An dentur morbi materiæ?

Ratio dubitandi.

Inter morbos similarium partium *Fernel. lib. de diff. mor. cap.* 7. *& Steeghius lib.* 3. *Med. Theor. cap.* 2. numerant etiam peculiares quosdam affectus, quos vocant morbos materiæ, propterea, quod in omni parte similari tria spectentur, materia, temperamentum & forma, quorum trium naturalis constitutio, sanitas, immoderatio verò & ametria morbus sit. Quatenus igitur materia immoderata mollis aut dura, laxa aut adstricta, tenuis aut crassa, rara aut densa esse potest, eatenus illis tot diversi materiæ morbi nascuntur.

Resolutio.

Verùm adducta ratio satis firma non est, propterea quod demonstratum sit, morbum & sanitatem non respectu essentialis, sed accidentalis tantùm compositionis, partibus nostris accidere. *Adde* quod materia quatenus talis, informis, & ad morbum sustinendum inepta sit: prout autem immoderata magis, mollior, laxior, & aliis accidentibus prædita est, eatenus non amplius materia, sed materiatum dicitur, & hâc ratione morbi materiæ partim ad morbos malæ compositionis, partim ad Symptomatum classem referri possunt.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS V.

Coronis II.

DE

MORBIS MALÆ COMPOSITIONIS, unitatis solutæ, & residuis differentiis accidentalibus.

THESIS I.

Continuatio.

Cum hactenus de morbis partium similarium actum sit, consequens est ut ad secundam differentiam essentialem, ad *morbos scilicet malæ compositionis* progrediamur. Ut autem ad naturalem, atque facultati convenientem dispositionem organi, quatuor requiruntur, nimirum *adæquata conformatio, justus similarium partium numerus, justa quantitas, cum situ decente*; ita sequitur tot etiam esse malæ compositionis morbos.

Quot sint morbi malæ compositionis.

§. 2. Dantur ergò primo loco morbi malæ conformationis, qui fiunt vel respectu vitiatæ figuræ, vel superficiei, vel cavitatum.

Morbi vitiatæ figuræ.

§. 3. *Morbi vitiatæ figuræ* accidunt, quando recta curvantur, quod *varis*, quibus intrò, & *vatiis*, quibus extrà crura contorquentur, accidit; vel curva rectificantur, aut aliàs partes à naturali sua forma externa declinant eo usque, ut actio quædam propter id lædatur.

Morbi superficiei.

§. 4. *At respectu superficiei* morbus accidit, quando eadem sive convexa, sive concava sit, vel nimiùm exasperatur, aut præter naturam lævigatur. *Cavitatum* verò morbi fiunt, quando meatus præter naturam nimis patent, vel angustantur, quapropter omnes meatuum laxationes & angustiæ, quibus functiones manifestò læduntur, hûc pertinent.

Morbi cavitatum.

Morbi peccantis numero.

§. 5. *Morbos malæ conformationis* sequuntur morbi, qui fiunt ob numerum peccantem, sive particula ad organi constitutionem necessaria deficiat, sive præter naturam quædam superabundet, quod patet in sexto digito, in dentium quorundam defectu, &c.

Morbi peccantis magnitudinis.

§. 6. *Morbi quoque peccantis magnitudinis* succedunt *vel excedentis*, ubi pars ultra justam proportionem augetur, ut tumor, *vel deficientis*, cum eadem propter quantitatem diminutam suis operationibus non sufficit, ut atrophia. Tandem præter dictos morbos accidunt etiam *quidam in situ*, quod patet in ossium luxatione, uteri, ut & intestini recti procidentia, &c.

Morbi in situ.

Morbus unitatis solutæ.

§. 7. Porrò superest inter differentias morborum essentiales *unitas soluta*, communis morbus tàm similaribus, quàm dissimilaribus conveniens, licet illud ipsum non semper eadem ratione fiat, quatenus interdum soluta unitas similaribus per se, & dissimilaribus per accidens, interdum utrisque per se & primò præter naturam accidit, quemadmodum ex sequentibus patebit.

Diversitas unitatis solutæ.

§. 8. Est autem unitas soluta multiplex, quatenus divisionem vel *à re solvente* continuum, vel *à natura*

tura rei divisæ deducimus: ita *vulnus* est unitas soluta in parte carnosâ, ab externa causa incidente; sed *ulcus* in eâdem ab erodente causa producitur? *fractura*, *scissura*, *caries* ossibus convenit; *apertio*, *exesio* venis, *ruptura* membranis, *punctura* nervis accidit.

Morborum compositorum origo. §. 9. Hactenus essentiales morborum differentias vidimus, ad *accidentales* vel *communes* progrediendum esset, nisi prædictæ differentiæ variis modis complicarentur, & hâc ratione *morbos compositos* constituerent. De his igitur ante omnia agendum, præsertim cum simplices morbi rarissimè inveniantur.

Diversitas morborum compositorum. §. 10. Componuntur autem simplices affectus *vel in unâ particulâ, vel in diversis. In una particula* complicantur morbi *vel generis ejusdem*, ut intemperies cum intemperie, quâ ratione morbi calidi humidi, calidi sicci, frigidi humidi, frigidi sicci reperiuntur, *vel generis diversi*, quod apparet in intemperie cum auctâ magnitudine quoad varias tumorum differentias.

Origo tumorum. §. 11. Exempli gratia, quando calida & humida intemperies partem quandam afficit cum affluente sanguine, phlegmone seu inflammatio oritur: quod si caliditas & siccitas cum affluente bile adsit, erysipelas nominatur tumor: frigiditas & humiditas cum affluente pituitoso humore generant œdema; frigiditas & siccitas cum melancholico humore generant scyrrhum.

Tumores inter se quoque miscentur. §. 12. Verùm hæc non sufficiunt, sed ulteriùs ipsi tumores inter sese miscentur, ita ut ipse Galenus confiteatur, rarò quendam tumorem purum & sincerum reperiri. quapropter tunc temporis ab humore vincente tumor nominatur, addita denominatione ab eo, qui commistus est, ita ut bilis ex parte commista cum pituita constituat erysipelas œdematodes, sanguis cum bile phlegmonem erysipelatodem &c. de quo vide *Galen. lib. 2. de arte cur. ad Glaucon.* Imò non rarò mala dicta in ulcus abeunt, ubi solutio continui cum reliquis affectibus conjungitur.

Morbi disjuncti, impliciti, connexi. §. 13. In diversis particulis morbi oriuntur vel *disjuncti*, qui sibi invicem non officiunt, ut cephalæa, & vulnus pedis; vel *impliciti*, qui unam & eandem actionem lædunt, ut pleuritis cum asthmate: *vel connexi*, quando prior posterioris causa est, quorum ille per πρωτοπάθειαν, hic verò per δευτεροπάθειαν factus dicitur, ut apparet in pleuritide cum febri conjuncta.

Fons accidentalium differentiarum morborum. §. 14. Restat ut videamus quot modis morbi *respectu differentiarum accidentalium* à se invicem distinguantur, ubi multiplices ac variæ morborum divisiones sese offerunt, quas ad classes certas revocare conabimur, ita ut omnes differentiæ accidentales *vel sumantur ab accidentibus morborum essentiam consequentibus, vel à subjectis eorumque circumstantiis, vel à causis morbificis.*

Differentia morborum ab accidentibus maxime desumpta. §. 15. De priori membro prius agemus, ubi primò sese offert modus productionis, unde *morbus alius dicitur in fieri*, qui propriè non morbus, sed dispositio ad morbum, *alius in facto, alius in fieri & facto simul*: Qualis qualis autem sit modus productionis, nihilominus necessarium est, ut morbus in subjecto suo terminum aliquem consequatur, sive sanitatem, sive mortem, idque vel simpliciter, vel secundùm quid, quâ ratione omnis morbus *aut salutaris, aut lethalis, idque vel simpliciter, vel secundum quid*, quod in tractatu de morborum causis ulterius patebit.

§. 16. Accidit porrò morbo essentialiter magnitudo vel parvitas, aut suâ natura, aut respectu alterius; quapropter omnis *morbus vel magnus, vel parvus est*; quod fit dupliciter; *vel absolutè*, quando sua natura talis est, *vel respectivè*, cum morbus confertur cum viribus, & loco affecto.

§. 17. Quoniam verò morbus, sive magnus, sive parvus sit, principium, augmentum, statum, & declinationem obtinet, ideò durationem quandam, & motum essentialiter sibi connexum habet, unde morbus omnis ratione durationis *longus aut brevis est*, ratione motus verò *continuus vel intermittens*.

De morbis acutis. §. 18. His differentiis consideratis de *morbis acutis* consequenter tractandum, qui fiunt quando breves morbi simul sunt magni, & propterea periculosi redduntur. Sunt autem juxta *Gal. 1. Aph. 23. in comm.* morbi acuti in triplici differentia, nimirum ut sint, *vel peracuti, vel acuti simpliciter, vel acuti ex decidentia*, seu ἐκ μεταπτώσεως. *Peracutus morbus* vicissim suas differentias admittit, ita ut sit vel *extremè peracutus*, qui quartum diem non transcendit; vel *non extremè talis*, qui septem diebus judicatur & terminatur. *Acutus simpliciter*, *vel est exquisitè talis*, cujus terminus est 14. dies; *vel non est exquisitè talis*, qui ad vigesimum usq; protrahitur. Qui verò *ex decidentia acutus* vocatur ad quadragesimum diem protrahitur, quemadmodum juxta *Hipp. 5. Aph. 15. patet.*

Differentia morborum à subjectis desumpta. §. 19. Ut autem omne accidens, ita morbus quoque necessariò suum subjectum requirit, nimirum corpus animatum, cui præter naturam accidit; cum autem hujus natura, tùm respectu totius, tùm respectu partium, tùm etiam respectu circumstantiarum multiplex sit, idcircò pro hac diversitate morborum quædam differentiæ accidentales nascuntur.

§. 20. Hinc ergò primò morbi *vel sunt universales*, qui totum corpus afficiunt, ut febris, *vel particulares*, qui tantùm in certâ quâdam parte sedem obtinent, ut ophthalmia. Secundò *respectu temperamentorum*, alii morbi sanguineorum, ut phlegmone, alii biliosorum, ut cholera, alii phlegmaticorum, ut leucophlegmatia, alii melancholicorum, ut Scyrrhosi tumores. III. *Respectu ætatis*, alii sunt puerorum, ut Epilepsia, quæ propterea παιδικὸν malum dicitur: alii sunt juvenum, ut exquisita tertiana, alii senum, ut Apoplexia. IV. *Respectu sexus*, quidam sunt morbi virorum, ut αἰδοίων ἕλκη, exulceratio virgæ; quidam sunt mulierum, ut suffocatio uteri, procidentia uteri, &c.

Differentia morborum à causis desumptæ. §. 21. Superest tertius fons, ex quo desumuntur accidentales morborum differentiæ; quapropter ulterius considerandum restat, quomodo *respectu causarum* morbi differant. Hîc ergò morbi vel pituitosi, vel biliosi, vel melancholici oriuntur; iique vel cum putredine vel sine putre-

putredine, vel cum malignitate, vel sine malignitate. *Respectu temporis* anni morbi sunt æstivi, vernales, autumnales, hyemales.

§. 22. *Respectu locorum & regionum* morbi vel sunt *sporadici*, *sparsi*, qui in unâ eâdemque regione passim, sed separatim aliquos afficiunt; *vel communes*, qui plures simul invadunt: Hi autem *vel sunt Endemii*, qui unum & eundem locum semper incolunt, unde vernaculi, & patrii morbi dicuntur; *vel sunt Epidemii*, qui certis temporibus grassantur, multosque simul afficiunt, & sunt *vel cum contagio*, *vel sine contagio*, *vel pestilentes, vel non pestilentes*.

QUÆSTIO I.

An detur morbus in compositione?

Negativa proponitur.

PRo parte quæstionis negativa sic argumentari licet:

1. Quia morbus, ut ex præcedentibus patet, actionem lædit per se & primò; at verò per compositionem primò non fit actio, propterea, quod omnis facultas operationem suam beneficio cujusdam similaris partis in organo primariò perficere dicatur, undè cōsequens est, respectu compositionis quoq; morbum accidere non posse.

2. Quia mala compositio potius ad Symptomatum classem pertinere videtur, quatenus complexionem inconvenientem sequitur.

3. Quia morbus daretur in prædicamento quantitatis, cùm tamen supra demonstratum fuerit, morbum esse qualitatem.

Affirmativa confirmatur.

Contra, quod morbus quidam in compositione detur, cum communi medicorum schola meritò statuimus, propterea, quod actio, quæ partibus nostris perficitur duplex sit, similaris & organica, quarum illa partium similarium tantùm propria, quocirca à partis temperie inchoatur, perficitur, & à quacunque partis etiam minima portiuncula perfecta editur, quod in nutritione membrorum apparet: hæc verò non unius alicujus similaris partis solùm est, sed beneficio totius organi fit, licet principium ejus parti cuidam similari tribuendum sit, quemadmodum *Disput.* 3. *Coronidis* 1. *de corp. hum. exercit.* 4. *quæst.* 2. demonstravimus. Ut autem ad organicam operationem edendam necessariò requiritur compositio, sic etiam ejusdem dispositio præter naturam actionis læsæ causam immediatam constituit, adeoque morbus malæ compositionis necessariò constituendus erit.

Ad argumenta negantia.

Quapropter ad argumenta negantia respondemus:

Ad 1. Ad 1. Per compositionem primò non fit actio simpliciter considerata: prout autem actio organica, dicitur, eatenus necessariò compositio partium organicarum justa requiritur.

Ad 2. Ad 2. Mala compositio non perpetuò sequitur intemperiem, sed sæpius vel ab ortu talis est, vel à causis externis oritur. *Adde* quod non omne illud, quod morbum sequitur, symptoma sit, quia frequenter morbus alterius morbi causa est, quatenus ob impeditas actiones alius morbus generatur.

Ad 3. Ad 3. Licet concedamus morbum in compositione, non tamen propterea morbus statuitur quantitas, quia consideratur in præsentia qualitas ex mala compositione resultans. *Vide de hac quæstione Conciliatorem diff.* 74. *& Valles. lib.* 4. *controv. cap.* 2.

QUÆSTIO II.

An dentur morbi Instrumentales contrarii?

Ratio dubitandi.

EX præcedenti pullulat etiam hæc quæstio, num inter morbos instrumentales contrarietas quædam concedenda videatur, præsertim cum iidem respectu depravatæ vel vitiosæ formæ externæ, magnitudinis, numeri, situs & similium accidant: At verò his omnibus propriè loquendo nihil contrarium est, propterea quod contrarietas ad prædicamentum qualitatis referenda sit, juxta Philosophos, utpote, cum illa tantùm contraria sint, quæ in se invicem agere queunt: at actio quantitatibus meritò denegatur.

Resolutio quæstionis.

Cui dubio dicendum cum *Mercato lib.* 3. *de morbis class.* 1. *quæst.* 174. *num.* 11. morbum instrumentalem non considerari sub ratione numeri, seu quantitatis, sed pro qualitate illa, quæ ex iis factis præter naturam resultat, sanitati contraria, ob excessum vel defectum convenientis, quo sensu contrarium habere certum est, nimirum qualitatem illi oppositam, resultantem ex complemento deficientium, & ablatione redundantium. *Hac ille.*

QUÆSTIO III.

An plures sint morbi compositionis, quàm enumeravimus?

Rationes dubitandi.

DVbitabunt fortassis quidam sequentibus rationibus adducti.

1. Quia præter conformationem, numerum, magnitudinem, & situm in organo, necessarius est sanguinis & spirituum affluxus, sine quo vera cujusdam organi functio perfectè fieri non potest: quatenus igitur sanguinis & spirituum vitio functiones instrumentorum everti & vitiari queunt, eatenus ex consequenti morbos organicos plures numerandos esse videtur.

2. Quia, præter quatuor enumerata, ad integritatem instrumenti requiritur etiam substantiæ durities, mollities, tenuitas, raritas, densitas, & reliquæ qualitates tertiæ, justo modo dispositæ, quæ lædunt organi functionem, ubi se justo modo non habent.

Assertio veritatis.

Veruntamen his rationibus nondum convincimur, ut plures morbos organicos agnoscamus, quia quamvis enumerata necessaria sint in organi constitutione, non tamen primò ad compositionem pertinent, quod ex solutione argumentorum patebit.

Ad rationes contrarias. Ad 1.

Ad primum ergo respondemus, sanguinem & spiritus non esse partes, quibus instrumenta conficiuntur, sed sunt principia conservantia, quæ quasi conditiones necessariæ sub partibus similaribus includuntur.

Ad 2. Ad 2. respondet *Mercatus* citato loco numero 12. requiri in similaribus partibus, aptam mollitiem aut

duritiem, & prædictas qualitates, non tamen ob id nova genera morborum succrescere in organicis: Siquidem non quæcunque pars similaris, aut utcunque disposita, apta est ad organi structuram, eò quod requirantur benè affectæ in temperamento & morbo substantiæ, quia morbi non proveniunt à vitio materiæ, sed à formâ ejus. Quippe evidentissimum est, non omnia, quæ partis instrumentariæ actiones lædunt, ejus esse morbum, sed solum cum aliquid eorum, quæ constitutionem organicam efficiunt, evertitur.

QUÆSTIO IV.

An color corneæ tunicæ præter naturam visionem lædens sit morbus conformationis?

DE colore, qui præter naturam corneæ tunicæ accidit, & visionem impedit, in præsentia meritò quæritur, an idem ad morbos conformationis reduci queat? *Negativa placet recentioribus*, qui putant colorem hunc præter naturam esse potius in symptomatum classe, quàm in morborum numero, quod patet ex *Fuchsio, Fernelio, Iulio Alexand. Argent. Gavass. Com. Mont. Capivac.* & aliis, qui omnes eò inclinant, non propriè morbum colorem hunc præter naturam dici posse, licet quibusdam actionem lædere videatur.

Negativa quorundam.

Contra quod color ejusmodi morbus sit, inter antiquos rectè statuit Forliviensis, ex eo fundamento, quod actionem immediatè lædat, quo morbi natura & essentia determinatur. Quod autem hic morbus peculiare genus constituat, & ad reliqua reduci nequeat, *Forliviensi* non concedimus, quia color hic nihil aliud est, quàm corneæ tunicæ incrassatio, quæ morbum malæ compositionis constituit: consideratur enim in præsentia color, non quatenus est objectum visibile, sed respectu suæ generationis, prout fit propter affluxum materiæ, ex mutatione perspicui in opacum, quæ sine incrassatione fieri nequit; at hæc incrassatio ad malam conformationem pertinet, quapropter color corneæ, quatenus perspicuitatem coloris expertem in oculo mutat, morbum in conformatione depravatâ constituit.

Affirmativa confirmatur.

QUÆSTIO V.

An solutio continui sit morbus?

CUm suprà dictum sit morbi naturam permanentiam includere, non incommodè fortassis in præsentia quis dubitabit, an etiam solutio continui sit morbus, propterea quod ejus essentia consistat in fieri.

Dubium.

Cui dubio respondemus, quod solutio continui, prout morbum constituit, formaliter & suâ naturâ non sit motus, ut probat *Horat. Augen. tom. 3. epist. lib. 11. Epist. 32.* propterea quod ejus oppositum in prædicamento quantitatis nihil aliud sit, quàm connexio partium quanti per communem individuum terminū, undè per regulam ex oppositis dicendum, solutionem continui esse partium quanti continui in eo indivisibili, per quod continua reddebantur, sejunctionem. Ut igitur conjunctio non est motus, ita nec sejunctio partium, quia in utraque parte potius terminus motus, quàm ipse motus determinatur. Quocirca consequens est in præsentia, non tàm præcedentem alterationem, quâ continuum solvitur, quàm ipsam unitatem solutam considerandam esse, quæ non ampliùs in fieri, sed in esse facto est, quia non datur solutio unitatis, quin partium continuarum sejunctio quædam facta sit.

Resolutio.

Concludimus ergò solutionem unitatis in hâc significatione morbum esse, quod ulterius *Mercatus* citato loco probat, tùm quod symptoma non sit, neque causa morbi, & nihilominus tamen præter naturam corpus nostrum afficiat, illudque in suis operationibus impediat; tùm etiam quod dolor, qui verum constituit symptoma, solutionem unitatis tanquam causam proximam sequatur.

Confirmatio quæstionis.

QUÆSTIO VI.

An solutio continuitatis similaribus & dissimilaribus partibus communis sit?

HIc primo sententia illorum sese offert, qui statuunt solutionem continui tantum ad partes dissimilares pertinere, & ob id à ratione morbi similarium ablegant*, quod intendit *Argenterius* his rationibus:

Assertio Argenterii solutionem continui esse tantum dissimilarium.

1. Quia solutio continui non lædit immediatè functiones partium similarium, quod tamen morbi natura requirit: ratio patet, cùm functiones similarium dependeant immediate à temperamento, quod interdum superesse potest, licèt unitas aliquo modo solvatur.

2. Si continuitas læsa morbum similarium constituit, etiam quantitas depravata: at posterius non conceditur, quia quantitas aucta vel diminuta morbum compositionis constituit: ergò nec prius.

3. Si pars similaris cum dissimilari non habet causam actionis communem, consequens est, causam actionis læsæ communem utrisque esse non posse: at verum prius: ergo & posterius; & per consequens solutio continui non potest esse morbus partium similarium.

E diametro cum hâc opinione pugnat assertio Averroïs lib. 3. collect. cap. 14. Conciliatoris diff. 75. & aliorum, qui statuunt solutionem continui tantum esse partis similaris per se, organicæ verò per accidens, his rationibus:

Assertio Averroïs & Conciliatoris contraria.

1. Quia pars organica solutionem continui patitur, propterea quod similarium unitas solvatur.

2. Quia continuum est unum in quantitate, quæ dissimilaribus propter similares convenit.

3. Quia tota instrumenti ratio deducitur ex similarium natura.

4. Quia similaris pars per essentiam una, dissimilaris autem per compositionem: E unitatis solutio magis illi, quàm huic conveniet.

Pro decisione controversiæ ex communi Medicorum sententia notandum, quod solutio continui sit morbus communis, utrique parti similari & organicæ præter naturam accidens, sed modo diverso: quia fieri potest, ut interdum soluta unitas sit affectus partium similarium per se, & dissimilarium per accidens, quando scilicet

Declaratio controversiæ.

licet pars similaris patitur unitatis solutionem in instrumento partialiter, ut quando tunica cornea in oculo leviter exulceratur. Contra non rarò accidit, ut solutio continuitatis primò pertineat ad organum, secundariò ad partes similares organi, quando scilicet particula quædam, ratione contiguitatis ab organo divellitur, ut quando oculus ab adnata tunica violenter ictu, vel aliâ ratione, separatur: sæpius etiam per se tàm ad similarem, quàm ad dissimilarem partem pertinet, quando particula quædam in instrumento totaliter ratione continuitatis solvitur, ut quando musculus quidam brachii totaliter vulneratur, ubi tàm organica compositio, quàm ipse musculus continui solutionem patitur.

Contra Argenterium. *Hâc sententiâ tanquam media recepta, respondemus ad opiniones contrarias*, extremè inter sese pugnantes.

Ad 1. Quod igitur *Argenterii* placitum attinet, dicimus *ad primum argumentum* cum *Vido Vidio lib. 1. de curat. gener. cap.* 8. sumi in eo pro confesso, quod controversum est, quia non concedimus sufficere solùm temperamentum, quamvis illud ipsum maximi momenti sit, sed necessariam quoque unitatem esse existimamus, quæ ubi perit, similares officio suo desunt, quod quilibet facilimè cognoscit, ubi penitius actiones vitales perpendit.

Ad 2. *Quoad secundum argumentum*, notandum aliud esse quantitatem, aliud quantitatis determinationem: illa similarium est, at hæc organicarum tantum.

Ad 3. *In tertio argumento* concedimus, quod similares & dissimilares causam functionum communem habeant, unionem videlicet, quæ *teste Mercato citato loco numero* 22. utriusque partis salubritatem, & earum actionis principium, & immediatam causam constituit, per quam alicujus virtutis & facultatis fit commeatus, & communicatio utrisque, quâ deficiente deficit illius facultatis communio & robur. Namque hâc ratione viventia à non viventibus diffident, quod in his quælibet pars necessaria sua insita obtineat, & à toto separata naturæ suæ integritatem servet; in illis verò quâ vivunt, ab uno aut alio principio in singulas partes aliquid mittitur, quod protinus cessabit ipsis diversis aut discontinuatis.

Contra Averroëm & Conciliatoreus. *Contraria opinio suas quoq; difficultates patitur*, quocirca productis argumentis hoc modo satisfacimus.

Ad 1. Ad 1. Organicæ partes obtinent etiam unitatem per connexionem convenientem, quâ totum corpus redditur unum, ut animæ subjectum adæquatum constituatur. Postulat enim sanitas (*inquit Vidius*) eam unitatem in partibus dissimilaribus, quam ipsæ accipere possunt, quâ deperditâ necessariò ægrotant.

Ad 2. Ad 2. Quantitas determinata, quæ per solutionem unitatis læditur, non est similarium, sed organicarum, ut *annotat contra Averroëm Mercatus*.

Ad 3. Ad 3. Tota instrumenti ratio deducitur ex similaribus, exceptis iis, quæ ad instrumentum immediatè pertinent, vel utrisque partibus, homogeniis scilicet & organicis, communia sunt.

Ad 4. Ad 4. Unitas ex compositione redditur etiam hîc essentialis, propterea quod anima non simplex, sed organicum corpus informet, adeoque plura per informationem ad unitatem revocet.

QUÆSTIO VII.

An compositi morbi magis similaribus quàm dissimilaribus partibus conveniant?

Declaratio quæstionis. Diversâ ratione morbi compositi tàm similaribus quàm dissimilaribus accidunt, quatenus vel unam tantùm particulam instrumenti, vel plures simul afficiunt. Colligitur hoc ex *Galeno de diff. morb. cap.* 13. ubi dicit, quod morbi compositi dissimilaribus partibus per se attribuantur, ubi plures particulas simul affligunt: ex accidenti verò de iisdem dicuntur, quando unicam tantùm instrumentorum particulam occupant. *Probatur hoc ulterius* exemplo lippitudinis obsidentis tunicam adnatam, quæ inflammatio tunicæ proprius est morbus, non totius oculi, nisi per accidens: at verò si pterygium, suffusio & angulorum coarctatio simul oculum afficiant, ægritudo composita totius oculi adesse dicitur.

QUÆSTIO VIII.

An tumor sit morbus compositus?

Negativa Fallopii. Negat *Fallopius tract. de Tumor. cap.* 3. propterea, quod tumor propriè loquendo sit morbus auctæ magnitudinis, sicuti supra quoque monuimus. Imò datur tumor absque intemperie, quemadmodum patet juxta *Galenum* in aneurismate. Non rarò intestina propter laxatum vel ruptum peritonæum in bursam descendunt, ubi tumor absque intemperie constituitur. Hinc etiam tumorem definit, quod sit morbus instrumentalis simplex in magnitudine extensâ consistens.

Affirmativa Paræi. *Contra* quod tumor sit morbus compositus *Paræus concludere videtur lib. 6. Chirurg. cap.* 1. ubi tumorem definit, quod sit affectus contra naturam ex triplici morborum genere, intemperie, mala conformatione, & continui solutione, in actionis læsionem coëuntium, compositus & connexus.

Resolutio quæstionis. *Pro quæstionis resolutione notandum*, quod tumor dupliciter accipiatur, vel prout à nobis apprehenditur tantùm respectu magnitudinis auctæ, & hâc ratione non est morbus compositus, sed solùm pertinet ad depravatam compositionem; vel prout tumor denotat nobis non solùm partem auctam, sed etiam simul his vel illis accidentibus morbosis, propter materiam morbificam, præter naturam affectam, quo respectu variis modis morbus compositus esse potest. *Prius Fallopius* intellexit, *posterius* cum *Paræo* nos etiam in præsentiâ volumus.

QUÆSTIO IX.

An morbus per consensum sit morbus?

Affectus, qui *Græcis* per δευτεροπάθειαν ἢ ὑστεροπάθειαν fieri dicitur, *Latinis* vocatur per consensum, qui

qui concurrens cum affectu per πρωτοπάθειαν morbum compositum connexum constituit, uti diximus. Cum autem affectus ille per consensum à quibusdam ad symptomatum classem referatur, ideò in præsentia meritò quærimus, an affectus per consensum sit morbus, & per consequens cum aliis conjunctus morbum compositum constituere possit? *Negativa placet Fernelio lib. 1. de morb. diff. cap. 4.* propterea quod affectus per consensum primò parti non inhæreat, nec etiam remedia parti per consensum laboranti adhibeantur, nec si adhibeantur, magnoperè juvent. Concedit igitur actionem alicujus partis per consensum labefactari, & omninò perire posse, licet propterea minimè pars ægrotare, ipsaque affectio morbus esse videatur.

Negat Fernelius.

Contra quod affectus per consensum verè sit morbus ex eo colligitur, quod actionem immediatè lædat; quo morbi essentia aliâs determinatur. Hinc rectè concludit *Mercatus lib. 3. de morb. quæst. 176. num. 42.* membrum mandans sive morbo afficiatur, sive secus, hoc proprium habere, ut causam mali membro alteri communicet, non morbum: at particulam per consensum affectam, in qua symptomata propria, non alterius membri, elucent, proprium pati morbum, etiamsi causam aliundè susceperit.

Affirmativa confirmatur.

Nec obstat, quod interdum symptomata propter defectum virtutis prodire videantur, citra morbum partis, quemadmodum nulla in manu resoluta apparet læsio, quia propter denegatum influxum organum amplius justo modo dispositum non est, quapropter deficit conveniens temperamentum vitale, cujus defectus in parte recuperandus est, quod aliter fieri nequit, quàm remotis causis influxum impedientibus.

Instantia solvitur.

Ad *Fernelii* rationes dicimus, quod affectus per consensum non vocetur morbus, nisi in parte permanentiam habeat, quam accipit tunc temporis, cum actionem sensibiliter lædit, ubi non incommodè sæpius, tàm primariò, quàm secundario morbo remedia præscribuntur, licet hic ab altero ducat originem.

Ad Fernelium.

QUÆSTIO X.

An præter enumeratas essentiales differentias morborum accidentales quædam concedendæ?

AD *speciem negativa confirmatur*, tum autoritate *Galeni, qui in lib. de diff. morb.* tantùm essentiales differentias enumerat; tùm etiam ratione, propterea quod morbus ipse sit accidens, at nihil seipso differt juxta philosophos: *adde* quod accidens ab accidente non sustineatur, sed à substantia.

Negativa. 1. 2.

Contrà quod quæstionis affirmativa potiùs concedenda sit, cum principibus Medicorum jure statuimus, quia duplices morborum differentiæ medicis usibus necessariæ sunt; ut habet *Vallesius lib. 4. controv. cap. 2.* quædam enim sunt maximè propriæ & essentiales, & à causis proximis & immediatis desumuntur, ut inquit *Iobertus in comm. in lib. de diff. morb. dictato. 9.* quæ aliis rebus præter naturam convenire nequeunt, *dicente Capivaccio lib. de reb. præter naturam cap. 2.* aliæ verò differentiæ sunt minus propriæ, quæ non ex essentia morbi deducuntur, undè non solùm de morbis, sed etiam de rebus aliis præter naturam dici possunt, quod per exempla, à citatis autoribus adducta, magis conspicuum redditur.

Affirmativa confirmatur.

Quod autoritatem Galeni in contrarium adductam attinet, illa nobis non obstat, propterea quod *idem in libello de diff. morb.* essentiales differentias πρώτως enumerare voluerit, cum non solùm ex his symptomatum differentiæ potissimùm deducantur, sed insuper juxta illas potissimum medendi methodus dirigatur. Nec addita sufficit ratio, quia possibile est, ut accidens ab accidente per accidentales differentias distinguatur, quatenus qualitatum est magis & minùs recipere, quomodo calor igniti ferri differt à calore stuppæ ardentis.

Ad autoritatem Galeni.

QUÆSTIO XI.

An morbus aliquis in fieri esse possit?

PLacuit *negativa* quæstio *Ioberto*, quemadmodum videre licet in conclusionibus paradoxis postremis, nondum resolutis, cujus assertio fortasse probabilis alicui videri poterit, ubi perpendet, morbi naturam supra declaratam, quatenus scilicet eadem includit permanentiam, & nihil aliud est, quàm dispositio quædam actu existens præter naturam in corpore nostro, quæ primò & immediatè ad functiones lædendas accommodata est. At verò hæc omnia non de fiente, sed de factâ re quadam intelliguntur, ita ut verisimile videatur, nullum esse morbum in fieri: Ratio, quia illud quod fit, quatenus fit, nondum est; quod autem non est, actiones lædere nequit, quia non entis nullæ qualitates, nullæ functiones.

Negativa Ioberti.

Contrà quod, præter morbum in facto esse, detur etiam morbus fiens, pluribus in locis *Galenus* asserit, quatenus interdum in morborum curatione indicationes desumuntur non solùm à morbo, sed etiam à causa ejus durante & augente. Quapropter morbus in esse facto, juxta *Galenum*, & Medicorum principes, est is, qui per indicationes à solo morbo deductas curatur: at morbus fiens duo includit, factum videlicet & futurum; factum, ut est dispositio præter naturam permanens, à quâ sensibiliter læduntur actiones, cujus ratione debetur illi curatio: futurum ratione causæ, quæ ulterius affectum generat ac fovet, adeoque sui ablationem indicat, de quo vide plura apud *Hor. Augen. lib. 12. Epist. Tom. 3. epist. 45.*

Affirmativa Galeni.

Quod assertionem contrariam attinet, illam ἀκριβῶς loquendo negare non possumus: quatenus enim morbus fiens vocatur morbus; eatenus aliquo modo factus est, & actu subsistit. Veruntamen cum in tali morbo prima indicatio sumatur à causa fovente, ita ut hic verum sit pronunciatum Philosophorum, non sublatâ causâ non tolli effectum; Idcircò meritò perspicuitatis gratiâ morbū hunc fientem dicimus, ut à morbo facto, qui non amplius à causâ superstite fovetur, rectius distinguatur.

Ad assertionem Affirmativam.

QUÆ-

QUÆSTIO XII.

An morbus aliquis salubris dici possit?

Negativa. 1. NEgativa probabilis videbitur Philosophis, præsertim ubi considerabunt alteram differentiam, quâ morbi quidam simpliciter salubres statuuntur: at verò quod simpliciter vel ἁπλῶς tale est, illud utrique extremorum attribui nequit, undè absurdum esse videtur, simul esse morbum, & esse salubre. *2.* Imò ex *Galeni* quoque mente negativa colligitur, dum *in lib. Artis Med.* definit Medicinam, quod sit scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum ubi per salubria tantùm illa intelliguntur, quæ ad sanitatem spectant, sive sint subjecta ejus, sive causæ, sive signa.

Affirmativa. *Contra quæstionis affirmativam tenemus cum Schola Medicorum*, respiciendo solutionis terminum, cujus respectu in præsentia morbum salubrem, vel lethalem *Declaratio quæstionis.* simpliciter, aut secundum quid, pronunciamus. *Distinguendum* igitur inter dispositionem salubrem respectu subjecti, & respectu termini, quarum illa sanitatem præsentem, hæc verò futuram denotat; illa non ægrotanti, sed sano corpori, hæc verò tantum ægrotanti convenit. Quod autem alius morbus salutaris dicatur ἁπλῶς, hoc intelligendum est eâ ratione, quatenus ejusmodi morbus immediatè ad sanitatem terminatur, cui opponitur morbus salutaris secundùm quid, qui alio morbo interveniente curatur.

Ad negativam opinionem. *Patet hâc ratione*, quomodo dubitationibus adductis satis faciendum; quia prima conditionem necessariam, quod videlicet morbus respectu termini tantùm salubris vocetur, amittit; altera verò tandem de salubritate subjecti loquitur, quemadmodum ex ipso *Galeni* contextu legentibus apparebit.

QUÆSTIO XIII.

An morbus magnus & vehemens idem significent?

Negat Augenius. NEgat *Augenius lib. 3. de miss. sang. & lib. 6. Ep. Tom. 3. Ep. 15.* propterea quod, propriè loquendo magnitudo morbo attribuatur, quatenus mediocritatis excessus adest, ita ut in unaquaque morborum specie magnum & parvum inveniatur. Unde subjicit *in cap. 3. lib. 3. de miss. sang.* Hîc ego non excipio tertianam exquisitam, non ephemeram, non quartanam, non quotidianam, non hecticam, in quibus magnum & parvum inveniri, ex mensura & regula explanata, neminem esse arbitror, qui nesciat.

Affirmativa Massariæ. *Contra* quod morbus magnus includat quoque vehementiam, statuit *Massaria*, contra quem disputat *Augenius*, ex eo fundamento, quod magnus morbus naturam morbi maximè possideat: at verò naturæ morbi proprium est, affligere & molestare corpus nostrum, ut hâc ratione morbi magni vehementes quoque sint, quatenus vehementer corpus nostrum afficiunt. Hinc *Galenus* passim ex vehementia symptomatum de magnitudine morbi judicat, & recentiores, ut patet ex *Fuchsio, Stegghio & aliis*, definiunt morbum magnum, quòd vehementer corpus affligat & infestet, atque vim magnam obtineat.

Licet autem negare non possimus, in quâcunque specie morborum magnum & parvum dari posse, nihilominus magnitudinem de solo mediocritatis excessu non *Declaratio controversiæ.* accipimus, sed simul vehementiam includimus, atque cum *Mercato lib. 3. de mor. par. 1. class. 1. quæst. 176. num. 3.* eos morbos, quos *Galenus* magnos vocat, melius vehementes dici posse censemus. Hanc ob causam patet morbi magnitudinem in latiori significatione ab *Augenio* accipi, de quâ in præsentia nobis non est sermo, quia repetimus illud, quod habetur *lib. 2. Meth. Med. cap. 12.* quod affectus alicujus magnitudo dijudicetur, vel ex actionis læsæ præstantia, vel ex propria affectus essentia, vel ex facultate læsum corpus gubernante.

QUÆSTIO XIV.

An morbus intermittens, ut Epilepsia, possit esse morbus chronicus?

CVm omnia morbus, quatenus durationem & motum includit, brevis vel longus, continuus vel intermittens, necessariò statuendus sit, non immeritò quærimus, *an morbi quidam intermittentes, qualis est Epilepsia, chronici esse possint?*

Affirmativa. *Affirmativa* juxta quorundam opinionem his argumentis confirmatur.

1. Quia Epilepsia per multos annos invadit, quod testatur *Hip. 5. Aph. 7.* dum inquit: *Epilepsia ante pubertatem amotionem recipit: post vicesimum verò quintum annum ferè comitatur ad mortem usque.*

2. Quia non curatur ante ætatis mutationem, juxta *Aphorism. 45. lib. 2.*

3. Quia extra paroxysmum adest etiam morbosa dispositio præter naturam cujus ratione levibus externis causis, utpote suffitu bituminis, cornu caprini & similibus, malum excitatur.

Negativa. *Contra* quod ejusmodi morbi intermittentes, qualis est Epilepsia, non possint dici chronici vel diuturni, post alios, probat *Montaltus lib. 2. de homine sano cap. 12.* Potissimum his fundamentis:

1. Quia *Galeno* frequenter affectus hic acutissimus vocatur.

2. Quia subitò fit, & subitò solvitur, *lib. 2. de sympt. caus. cap. ult.* quod de morbis diuturnis dici non potest.

3. Quia juxta *Gal. lib. 5. de plac. cap. 2. & 4. Aph. Com. 63.* febrientes eo tempore, quo sunt ab accessione liberi, non ampliùs actu febrientes esse dicuntur, licet aptitudinem & dispositionem in illum morbum habeant: Ergò illud ipsum etiam de Epilepticis concedendum.

4. Quia absurdum esset statuere morbum, absentibus omnibus symptomatibus, præsertim pathognomicis, quæ, ut umbra corpus, essentiam morbi sequuntur: atqui Epileptica symptomata in intermissione omnia absunt: quapropter verisimile est toties morbum de novo generari, quoties idem terribilibus suis

signis accessionis se prodit.

Resolutio quæstionis.

Pro resolutione quæstionis, & declaratione dictorum in oppositum adductorum notandum, quod Epilepsia dupliciter considerari possit, vel respectu suæ essentiæ, quæ nunquam datur nisi in ipsa accessione, ubi totum corpus convulsivo motu, cum privatione sensus & facultatum principum, præter naturam afficitur; vel in relatione ad partis affectæ imbecillitatem, malamque dispositionem, & promptitudinem, quam, ut inquit *Montaldus*, solent habere longo temporis spatio patientes ad patiendum, & in ipsam incidendi. Quo ad priorem significationem recte demonstravimus, quod non sit chronicus vel diuturnus, sed acutus & brevis morbus: at juxta posteriorem intellectionem ex *Hippocrate* & *Galeno* diuturnitas Epileptico affectui tribuitur, ad dispositionem præter naturam, sive cerebri, sive ventriculi, vel alterius partis cum cerebro consentientis, & ad causas Epilepsiam generantes ac foventes respiciendo.

QUÆSTIO XV.

An morbus brevis ab acuto differat?

Licet morbus acutus & brevis, chronicus & longus, idem significare videantur, sciendum tamen, quod acutus differat à brevi, quando cujusque naturam propriam perpendimus.

Affirmatur quæstio.

Verùm quidem est, quod uterque respectu temporis consumpti durationem obtineat eandem, sed morbus acutus præterea includit magnitudinem & vehementiam, quapropter statim ab initio periculosa sortitur accidentia.

Hinc ergò rectè *Galenus* 2. *Aph Com.* 19. eos morbos acutos vocat, qui præterquam quod celeriter judicantur, statim etiam magnitudinem obtinent, adeoque ocyssimè ad statum perveniunt, & vehementibus symptomatibus stipati sunt: at verò in statu omnia vehementissima juxta 30. *Aph.* 2. quam ob causam illi, qui celeriter ad statum moventur, meritò magnitudinem obtinere dicuntur.

Quocirca non incommodè nomen acuti morbis brevibus, cum magnitudine conjunctis, inditum esse videtur *Valeriolæ lib.* 2. *Enarr.* 2. ut enim acutum telum, acutum mucronem, cum appellamus, qui brevissimo tempore opus suum perficere possit, quod ea quæ retusa sunt tardissimè & ægrè perficiunt (quo sensu quoque ingenia in acuta & obtusa distinguimus) ita morbus acutus ille dicitur, qui cum gravitate casuum celerrimè finitur, vel ad salutem vincente natura, vel ad mortem superante morbo.

QUÆSTIO XVI.

An sufficiat morborum acutorum naturam à brevitate temporis, & symptomatum magnitudine, deducere?

Negativa Valeriolæ.

Negare videtur *Valeriola citato loco*, dicens: Quanquam autem morborum acutiem ex temporis modo, & symptomatum magnitudine, metiri Galenus videatur: non tamen ab his tantùm, sed & ab humoris morbum facientis acrimonia sumendam esse ratio ipsa, atque *Hippocratis* & *Galeni* sensa monstrare videntur.

Assertio hæc confirmatur ab ipso sequentibus.

1. Quia 3. *Aph.* 7. *Hipp.* febres in siccitatibus acutiores fieri tradit, propterea quod siccitas nimia humores accendat, & acriores reddat.

2. Quia perpetuum est acres & tenues humores morbos acutos generare, quod tenuitate sua, & acrimoniâ sui quendam insignem sensum inferant, hucque ac illuc vagantes turgeant. Licet non contra omnis acutus ab ejusmodi acribus, & tenuibus humoribus, generetur, quod in Apoplexia, angina, lethargo & aliis patet.

Contra Valeriolam.

Quamvis autem vera sit assertio *Valeriolæ*, quod quidam morbi acuti generentur ab acribus humoribus, non tamen hanc ob causam quicquam desideratur in determinatione superiori, quia causa hæc est remotior, ad quam positam immediatè non sequitur morbus acutus, sed intervenientibus iis, quæ ab acribus humoribus proveniunt. *Adde* quod omnis acutus ab acribus humoribus esse deberet, propterea quod ea, quæ faciunt naturæ determinationem, omnibus iis necessariò conveniunt, quibus ejusmodi natura tribuitur: at verò ipsi *Valeriolæ* quoque hoc falsum est, cum negare non possit, quosdam acutos ab acribus humoribus non generari.

QUÆSTIO XVII.

An morbus acutus dividi possit in acutum propriè & impropriè sic dictum, & per consequens, num propriè sic dictus semper cum febri?

Agitatur hæc quæstio inter *Horatium Augenium*, & *Gerardum Columbam*, *quorum ille lib.* 4. *part. secunda Epist.* 24. *affirmativam concludit* potissimùm autoritate *Galeni* & *Hippocratis*, illius *lib.* 3. *de diff. respir. cap.* 9. hujus autem in *libro de victu acutorum*, in quibus locis apertè dicitur, propriè dictos acutos semper cum febri esse. Quamvis autem *Gerardus lib.* 1. *de pest. cogn. & cur. cap.* 37. hanc *Augenii* assertionem improbare ac refutare conetur: nihil tamen obtinere videtur, ut patet ex *ejusdem part.* 3. *Epist.* 13. *lib.* 4. ubi ex professo quæstio hæc Apologeticè tractatur, ad quem locum legendum lectorem remittimus. Hoc tantum breviter subjicimus, in eo morbos acutos omnes inter se convenire, quod cum celeritate periculum conjunctum habeant, quemadmodum post *Archigenem Galenus* affirmat: distinguuntur autem prout quidam, præter celeritatem & periculum, hoc etiam includunt, ut criticè solvantur, vel ad salutem vel ad mortem, de quibus loquitur *Galenus lib.* 2. *Aph. Com.* 19. dum inquit, morbi acuti præterquam quod criticè citò solvuntur, statim etiam magnitudinem celeritati conjunctam habent. Tales propriè vocantur acuti, unde no-

Decisio quæstionis.

dè nomen hoc iisdem absque adjectione à *Galeno* tribuitur, & nunquam sunt sine febri, propterea quod naturæ judicium, sive commotiones criticæ sint in febrilibus morbis.

QUÆSTIO XVIII.

An febris morbus universalis?

Ratio dubitandi. NEgativa probabilis videbitur aliis, vel quod *Aëtius* in febri vitalem operationem affici statuat, cujus læsionem non statim naturalis, & animalis operationis symptomata comitantur; vel quod *Avicenna* naturales operationes in febrilibus morbis affectas asserat: at verò tàm vitalis quàm naturalis functio peculiaria sua obtinet organa, quapropter verisimile erit his functionibus læsis, instrumenta appropriata tantùm præter naturalem dispositionem pati.

Affirmativa confirmatur. *Contra Principium est affirmativa*, quam defendit *Hippocrat. lib.* 1. *de morb.* dum affectum illum, quo præter naturam, ex bile & pituita peccante, totum corpus incalescit, febrem vocat. Item *Aristoteles qui* 1. *sect. problem.* 29. febrem calorem totius excedentem vocat. *Galeno quoque* 1. *Epidem. Com.* 1. *text.* 20. febris est calor per universum corpus præter naturam diffusus. Hos ergò meritò sequuntur *Mercurialis lib.* 5. *de febrib. cap.* 1. *Capivac. lib.* 6. *de febr. cap.* 2. *Hor. Augenius lib.* 2. *de febr. cap.* 3. Commoti ratione sequenti, propterea quod omnes actiones in febre sensibiliter lædantur, ut rectè statuit *Averroës*: at morbus in illa parte residere dicitur, cujus functionem afficit.

Instantia solvitur. *Nec obstat* frequenter in Scholis Medicorum cor quoque febris subjectum nominari, quod ex pulsus mutatione febris facilimè cognoscatur, & non aliundè calor ejusmodi confertim toti communicari possit, quam ex proprio suo fonte & principio, quâ ratione teste *Galeno lib.* 1. *de diff. febr. cap.* 3. febrilis calor in toto non datur, nisi cor etiam incalescat: non, inquam, hoc obstat, quia concedimus in corde oriri febrilem caliditatem, & consequenter toti corpori communicari, quatenus actio toti communis, quæ juxta *Averroëm* 2. *Coll.* 7. est caloris nativi, hac ratione præter naturam afficitur. Ut autem caloris nativi actio communis est toti, & in qualibet parte certis functionibus inservit, ita febris totum corpus, & quamcunque partem afficit.

Declaratur assertio Aëtii & Avicennæ. Quò respexit etiam *Aëtius*, ubi per febrim vitalem actionem lædi statuit: quatenus vitalis operatio cordis, quâ toti per caloris & spiritus influentis communicationem prospicitur, primò læditur, ut rectè dicat *Mercatus lib.* 1. *de febr. essentia*; febrilem totius calorem à cordis calore, scilicet præternaturali, conservari. Cùm autem per influentem calorem & spiritum reliquis partibus omnibus, quoad naturales operationes, nimirum quoad alimenti tractionem, concoctionem, retentionem & expulsionem, quotidiè succurratur, idcircò non incommodè quoque *Avicenna* dixit, per febrem naturales operationes labefactari, quia hæ citiùs nocumentum sentiunt, quàm aliæ; propterea, quod influente spiritu & calore à corde maximè indigeant.

QUÆSTIO XIX.

An cholera rectè statuatur morbus cholericorum?

GRavis & acutus est affectus, qui cholera, vel passio cholerica nominatur, qui per vomitum & alvi fluxum protinus hominem è medio tollit, teste *Autore definitionum*, de quo quæritur, num rectè dicatur morbus cholericorum?

Affirmativa. Affirmativa facilimè defenditur ab iis, qui statuunt morbum hunc ex sola humoris biliosi fluxione oriri, in quorum numero est *Pereda lib.* 1. *Pract. cap.* 35.

Instantia. Qui thesin probare conatur, tum quod nomen hoc indicet, tum etiam quod *Galenus lib.* 3. *de natural fac. cap.* 13. in cholericis per venas ad ventriculum pertinentes totum corpus evacuari scribat.

Verùm quid respondebimus, tùm *Hippocrati lib.* 4. *de rat. vict. text.* 103. qui duplicem cholericæ passionis speciem statuit, humidam scilicet, quâ superflui humores, & siccam, in qua nihil præter spiritum acrem & molestum excernitur: tùm etiam medicis aliis plerisque, non solam fluxionem biliosi humoris, sed etiam corruptionem alimenti, depravatosque succos alios choleræ causam statuentibus, quemadmodum videre licet in *Mercato lib.* 3. *de morbus curat. cap.* 8. *Fuchsio lib.* 3. *de morb. medic. cap.* 12. *Forest. lib.* 18. *observat.* 44. *qui ex Tralliano lib.* 7. *cap.* 16. varias causas enumerat. Item in *Rondeletio, qui lib.* 3. *Method. curat. morb. cap.* 16. morbum hunc tantum à corruptione alimentorum, vel ratione medicamentorum oriri statuit.

Decisio quæstionis. *Pro decisione quæstionis notandum* ex *Mercuriali lib.* 3. *med. pract. cap.* 15. quod causa immediata, interna hujus morbi sint acres & biliosi humores, qui choleram excitant propriè sic dictam, sive per se abundent in corpore, sive ex corruptione assumptorum generentur. Hinc ergò non incommodè *Piso lib.* 3 *pract. cap.* 13. choleram humidam fieri dicit, quando propter pravorum humorum ac ciborum, seu potionum, stomachum offendentium, qualitatem bilis, naturam sursum ac deorsum ad exernendum irritat.

Concedimus ergo choleram à corruptione alimentorum, vel etiam à medicamentis, oriri posse, non tamen immediatè, sed fluxione vel corruptione biliosa simul accedente, quam potius in cholericis, quàm aliis temperamentis, accidere posse quilibet intelligit, ut vera sit assertio *Mercurialis*, quâ statuit, ad choleræ generationem plurimùm inservire corporis habitum cholericum, sexum virilem, & ætatem juvenilem.

Quod autem siccam choleram attinet, licet à quibusdam pro cholera propriè dicta non agnoscatur, in præsentia tamen nihil obstat, quin eandem quoque pro morbo cholerico recipere possimus, cum verisimile sit, citius in biliosis, quàm aliis ejusmodi fumosas exustiones atque exhalationes fieri posse, præsertim cum

non aliundè, quàm ex acribus & mordacibus flatibus eadem oriatur.

QUÆSTIO XX.

Cur Epilepsia morbus puerilis statuatur?

Meritò *Hippocrates* Epilepsiam puerilem vocat affectum, non quod soli pueri tali morbo laborent, sed quod præ reliquis ætatibus eodem frequentissimè afficiantur. Qui autem hoc fiat, non eadem ratione ab omnibus demonstratur: *communis est opinio*, puerorum corpora majori & copiosiore excrementitia humiditate abundare, quam ob causam ad Epilepsiam præ reliquis magis disposita judicantur.

Responsio communis,

Etsi verò non negamus, pituitosos humores interdum huic affectui causam præbere posse, non tamen illud ipsum fit solitariè, sed concurrente peculiari malignitate, quam *Galenus* in Epilepsia per consensum concedit: *Fernelius* autem rectissimè in omni Epilepsia statuit, propterea quod idem effectus causas proximiores toto genere differentes habere nequeat. Hinc *Forestus lib. 10. observ. 54.* Epilepsiam à pituitosis & melancholicis humoribus fieri statuit, quatenus ex iis corrupti & virulenti vapores efflorescunt; quibus nervorum principium afficitur, ut seipsum contrahendo, noxium expellere conetur. Ejusmodi virulenta qualitas ab Hermeticis mercurialis & vitriolata vocatur, quæ respectu aciditatis principium nervorum & sensiles partes afficit, motumque convulsivum producit, de quo vide *Quercetanum in tetrade cap. 11.* Talis autem qualitas undenam deducetur in infantibus? non sanè ex humiditate nativa, quâ pueri reliquos antecedunt, cum videamus plurimos pituitosos & hydrocephalos ab hoc malo immunes esse: Sed potius ex corruptione lactis in ventriculo, quod rectè annotat *Mercatus lib. 1. de morb. cur. cap. 16.* dum inquit: frequentiùs pueri hoc malo corripiuntur lactis vitio, aut noviter assumpti alimenti cruditate, atque ob id ventriculi consensu, nisi effectus tanquam hæreditarium onus successione majorum contrahatur. Plurimi enim puerorum (inquit Quercetanus) lac in ventriculo acescens, & non probè concoctum, congerunt, cujus corruptio eam naturam induit, ut in æruginosum & viride quoddam virus vitriolatum degeneret.

Responsio propria.

Causa Epilepsiæ proxima.

QUÆSTIO XXI.

An morbi quidam pituitosi dentur cum putredine?

Negativa suadebitur, propterea quod pituita præ reliquis humoribus non admodum ad putrefactionem apta videatur, quam ob causam Dn. *Platerus tract. de dolor. cap. 2.* quotidianas febres ex putrefactione pituitæ omninò negat.

Affirmativa confirmatur.

Licet autem negare non possimus, pituitam per se consideratam in corpore nostro non facilè putrescere, propterea quod eidem conditiones putredinis difficulter accidant: nihil tamen obstat, quin morbi quidam pituitosi cum putrefactione statui possint, quia aliud est pituita, aliud pituitosum esse.

Rectè igitur *Horat. Augen. lib. 4. de feb. cap. 8.* cum *Fernelio* febres putridas ex vincentis humoris natura species sortiri dicit, quatenus enim sanguis benè temperatus incendio putredinis afficitur, Synochus putrida generatur: si calidior is est, & plus bilis quàm cæterorum obtinet, tertiana: si pituitosus, quotidiana; si melancholicus, quartana corporibus nostris accidit.

Concedimus ergo pituitam per se consideratam difficulter putrescere, quæ tamen nihilominus interdum cum aliis permista putrefit, & accensa tandem diutiùs calorem præter naturam retinet, licet non admodum intensum, qui difficulter discutitur, undè accessiones suas diutissimè protrahit, ut febris quotidiana quibusdam non tam continua, quam intermittens credita sit, ut habet *Hollerius lib. 2. de morb. inter.*

QUÆSTIO XXII.

An morbus malignus vel benignus dicatur ratione causarum?

Oritur hæc dubitatio, propterea quod malignitas & benignitas ad morem morbi pertineat: cum autem mos morbi sit accidens aliquod morbi naturam consequens, ideò plerumque malignus & benignus morbus illis annumeratur differentiis, quæ desumuntur ab accidentibus morborum naturam consequentibus. Veruntamen cum conditio, quæ cuilibet morbo addita malignitatem introducit, ex proprietate causarum potissimùm succrescat, quatenus humores peccantes non propriam servant naturam, sed pravâ quâdam alteratione corrumpuntur, aut partes principes admodum afficiunt: idcircò non incommodè præsenti loco dicta differentia declaratur. Ut autem malignus redditur morbus à pernicie, quam furtim ejus causa peccans contraxit, undè malignitas parvis etiam & mitissimis morbis non rarò succrescit, ita morbus benignus & mitis ille dicitur, cujus causa tali malignitate caret.

Declaratio quæstionis.

QUÆSTIO XXIII.

An tempus anni generationem morborum variet?

Dubitatur propterea, quod anni tempora non aliter faciant ad alterationem nostri corpores, quam respectu aëris externi, alias atque alias qualitatis obtinentis. Atqui aër externus per se ad generationem alicujus morbi non sufficit; quia est ejusmodi causa externa, quæ sine interveniente interna nihil generat. *Adde,* quòd experientiâ teste, quilibet morbus in quocunque tempore accidat, undè frustranea videtur distinctio, qua morbi in vernales, æstivos, autumnales, & hyemales distinguuntur.

Rationes dubitandi.

Sed notandum hîc ex *Hippocrate lib. 3. aph. 19.* quod quilibet morbus in quovis tempore fieri possit, ita tamen, ut nonnulli in quibusdam magis tum fiant, tùm irritentur, quatenus scilicet temporis dispositio citius causas morbificas internas commovet, *Item ibidem aph. 20.*

Resolutio.

in

in vere insanias, melancholias, Epilepsias fluxiones sanguinis, anginas, gravedines, destillationes, tusses, lepras, impetigines, vitiligines, pustulas ulcerosas, tubercula, articulorumque dolores fieri dicit, propterea quod tunc temporis delitescentes humiditates ebulliant, & sanguis ab impuritatibus suis purificetur. *Aphorismo* 21. *æstivi morbi* nominantur febres continuæ, ardentes, tertianæ, quartanæ, vomitiones, alvi profluvia, ophthalmia, aurium dolores, exulcerationes, genitalium putredines, & sudationes, propterea quod tunc temporis bilis non solùm generetur copiosius, sed etiam exacerbetur & aduratur. *Aphorismo* 22. *autumno* fieri dicuntur febres quartanæ & incertæ, lienis tumor, hydrops, tabes, urinæ difficultas, intestinorum lævitas, & difficultas, coxæ dolores &c. tam propter generationem melancholici sanguinis, quàm propter inæqualitatem aëris. *Aph.* 23. *hyemales affectus* vocantur, pleuritis, peripneumonia, lethargi, gravedo, laterum & lumborum dolores, cephalalgiæ, vertigines, apoplexiæ, &c. tàm propter classos & viscidos humores genitos, quàm ob exacerbatas inflammationes internas, ratione frigoris exteriùs circumstantis.

QUÆSTIO XXIV.

An dentur morbi Pandemii ab Epidemiis & Endemiis distincti?

Affirmativa.

FErnelius *lib.* 2. *de abd. rer. caus. cap.* 11. communes morbos non solùm in Endemios & Epidemios, sed etiam Pandemios distinguit, ita ut Endemii & Epidemii morbi sint, quando causa communis est aër; Pandemii verò, quando causa communis latet in communi alimentorum vitio. Huic opinioni subscribit etiam *Marcellus Capra lib. de morbo pand. cap.* 11. *Ingrassias lib.* 1. *de contag. pest. cap.* 17. *Forest. lib.* 6. *observ.* 1. *in Com.*

Negativa confirmatur.

Veruntamen cum juxta *Hippocratis & Galeni* doctrinam communes morbi dicantur illi, qui ex causa communi plures simul invadunt in aliquo loco vel semper, ut Endemii, vel certis temporibus, ut Epidemii, nullo habito respectu, num causa communis vel in solo aëre, vel etiam in corruptis alimentis communibus existat: ideò potius cum *Langio lib.* 2. *Epist.* 13. *Gerardo Columba lib.* 1. *de peste cap.* 2. & aliis statuimus, morbos pandemios sub reliquis differentiis contineri, quatenus eandem naturam, idem subjectum, eundemque læsionis modum obtinent. Quod autem causæ diversitatem attinet, de ea in sequentibus ulterius agemus.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO VI.
DE
CAUSIS MORBORUM.

THESIS I.

CUm in omni morborum cognitione *causa* inquirendæ veniant, teste *Galeno lib.* 2. *de natur. facult. cap.* 9. Idcircò meritò post *morbi differentias*, generaliter consideratas, de causis eorum agimus, præsertim cum ejusdem sit artis, morbi naturam exactè per causam cognoscere, eidemque si fieri potest, per convenientia succurrere. *Hipp. in art.*

Causa quæ intelligatur hoc loco.

II. Non vero inpræsentiarum omne causarum genus intelligimus, sed *efficientem* solùm, quæ præter naturam corpori nostro accidit, in eoque morbum præcedit, eumque excitat. *Galen. lib. de diff. sympt. cap.* 1. *lib.* 2. *Meth. Med. cap.* 1.

Requisita causæ Efficientis.

III. Ut autem *Efficiens causa* agat, effectumque suum producat, requiritur concursus horum trium, nimirum *ut* Efficientis vis sit satis valida, *ut* materiæ habilitas ad patiendum adsit, ac tandem *ut* spatium temporis justum sit. *Galen. de caus. morb. cap.* 3.

Duplex causa.

IV. Hæc causa Efficiens duplex est, nimirum *externa* sive procatarctica, & *interna* sive latens. *Galen. lib.* 1. *Meth. Med. cap.* 8. *lib. de caus. morb. cap.* 2. *lib.* 3. *de præcogn. ex puls. cap.* 7.

Externa causa.

V. *Externa* est, quæ extrinsecus advenit, & à substantia corporis aliena est. *Galen lib.* 1. *Meth. Med. cap. cit. lib.* 1. *d. diff. cap.* 3. *lib.* 1. *d. sanit. tuend. cap.* 4. *lib.* 4. *de sanit. tuend. cap.* 2.

Externa Contingens.

VI. Hæc rursus vel *contingenter* occurrit, ut ictus, lapsus, & alia fortuita, vel *necessariò*, ut sunt res non naturales dictæ. *Galen. in art. cap.* 85.

Externa Necessaria.

VII. Omnia verò, quæ sub ratione causæ procatarcticæ corpus nostrum lædere possunt, ad *quatuor* classes optimè reducuntur à *Galeno*: Ad *assumenda*, ut sunt cibus, pōtus, medicamenta, venena, &c. Ad *evacuanda*, ut sunt retenta & excreta: Ad *adhibenda*, ut sunt aër, sub quo etiam contagium comprehenditur, item ea, quæ exterius alterant, secant, &c. & ad *agenda*, ut sunt exercitia, motus animi, vigiliæ cum suis oppositis.

Interna causa.

VIII. *Interna* causa est, quæ intra ipsius animalis corpus continetur, secundum *Galenum lib.* 4. *de sanit. tuend. cap.* 2. & dispescitur in *congenitam*, quæ in utero ab ipso ortu contrahitur: vel ex principiis generationis, vel ex ejusdem accidentibus & *adscititiam*, quæ post ortum accedit extra uterum.

Congenita.

Adscititia.

IX. Prout autem ad morbum producendum concurrit interna causa, vel est antecedens tantùm, vel etiam continens. *Antecedens* vel προηγεμένη est, quæ tam diu durat, donec affectus genitus sit, attingitque effectum vel *proximè*, & *conjuncta* vocatur, vel *remotè*, quæ propriè *antecedens* dici potest.

Antecedens.

Continens.

X. *Continens* causa est, quâ tangente afficimur; & quâ separatâ cessat affectus. *Galen. lib.* 1. *de loc. aff. cap.* 2. *lib.* 6. *Epid. comm.* 3. *Aph.* 20. *lib.* 1. *de caus. pul. cap.* 1.

Causarum Subjecta.

XI. Omnes autem causæ internæ, vel sunt in *continentibus*, hoc est, ipsis partibus, vel sunt *in contentis*. In continentibus scilicet partibus ipsius corporis, causa morborum esse potest respectu vitii congeniti, quomodo morbi quidam sunt *hæreditarii*, unde Arthriticus arthriticum, phthisicus phthisicum generat; Quidam *omnibus communes*, respectu communis vitii, quod ex materno sanguine nostris partibus communicatur, ut apparet in variolis & morbillis.

XII. Potest insuper unius partis morbus alterius morbi causa esse; *sic* figura vitiatur interdum ab auctâ magnitudine tumoris in parte geniti.

XIII. *In contentis* oriuntur causæ morborum, vel quatenus eadem pertinent ad *res naturales*: vel quatenus sunt *toto genere præter naturam. Galen. lib. de diff. morb. cap.* 8.

XIV. *Contenta naturalia* sunt *humores alimentarii, & spiritus, cum excrementis tam utilibus, quam inutilibus*, quæ omnia cum naturæ modum non servant, variorum morborum causæ fiunt.

XV. *Toto genere præter naturam* illa dicuntur, quæ totaliter præter naturæ ordinem in nobis producuntur, ut sunt *calculus, vermis, flatus, &c.*

XVI. Hæc semper morborum causas constituunt, quod de *contentis naturalibus* dici non potest; nisi à naturæ legibus discedant, sicuti maximè in *plethora* & *cacochymia* patet, de quibus meritò hic aliquid subjicitur.

Plethora.

XVII. *Plethora propriè* loquendo vel solius sanguinis, vel etiam omnium quatuor succorum æqualiter sese habentium abundantia est. At *impropriè* flavæ bilis, pituitæ & melancholiæ abundantia sæpius quoque plethora vocatur, sed cum adjectione, ita ut sit plethora biliosa, pituitosa, vel melancholica.

Plethora duplex ad Vasa & ad Vires.

XVIII. Est autem plethora duplex, vel *quo ad Vasa*, vel *quoad Vires. Illa* fit tunc temporis, ubi humores tantâ copiâ abundant, ut vasa in tumorem attollant & distendant: *Hæc* autem accidit, quando talis adest copia humorum, quæ vires corporis gravat, etiamsi vasa non distendat. *Gal lib.* 1. *Meth. Med. cap.* 5. *lib. de nat hum. in com. aph.* 1. *lib. de plenit. cap.* 3.

XIX. Frequenter fieri solet, ut utraque plethora conjungatur, nimirum ubi abundantiâ humorum vasa attolluntur, ac vires opprimuntur.

Cacochymia.

XX. *Cacochymia* propriè loquendo est redundantia vitiosorum humorum in corpore, ut habet *Galen. lib. de Plenit. cap. cit. & lib.* 13. *Meth. Med. cap.* 6. ac dupliciter accidere potest: *vel* quando præter sanguinem alius quidam humor abundat: *vel* quando qualitas humorum vitiatur, quantitate convenienti servatâ.

Cacochymia duplex.

XXI. Accidunt autem hæc vitia contentorum vel *in toto corpore*, vel *in certa tantùm corporis regione*, prima videlicet, secunda, vel tertia.

XXII. *Prima regio* complectitur ventriculum cum intestinis, venis lacteis, liene & sima jecoris parte: *Secunda* vasa majora cum intima jecoris cavitate includit. *Tertia* denique comprehendit vasa minora, cum ambitu totius, ejusdemque habitu.

XXIII. In qualibet harum regionum certa fit alteratio & concoctio alimentorum, ita ut prior semper posteriori serviat, ubi tamen posterior prioris vitia corrigere nequit. *Galen. lib. de succ. bonitate cap.* 5.

XXIV. Hinc *in prima regione* vel ventriculi, vel alimentorum vitio, cruditas & corruptio gigni potest; *in secunda regione* pro malâ dispositione jecoris & inservientium, vel chyli vitio, sanguis inficitur, undè cacochymia multiplex; *in tertia denique regione* varia coacervantur excrementa, partim *per congestionem*, quando Alimentum à partibus non perfectè assimilatur, partim *per fluxionem*, quando pars aliqua suscipit influxum ab alia.

Causa primaria, & causa sine qua non.

XXV. Ita datur causa morborum diversa, quæ vel *πρώτως* agit, vocaturque causa absolutè: vel *δευτέρως*, & quæ vel *συναίτιον* est, vel *ὑπουργόν*, & *ὧν οὐκ ἄνευ* causa sine qua non dicitur.

XXVI. Cognitis morborum causis in genere, jam sequitur, ut *unius cujusque morbi in specie causas* intelligamus, secundum differentias illas, quas præcedente disputatione proposuimus.

Intemperiei calidæ causæ.

XXVII. Hîc primum *intemperies* sese offerunt, ubi calidioris causæ statuuntur contactus rei calidæ, motus improbus, putredo, constipatio, & assumpta calefacientia. *Gal. lib. de caus. morb. cap.* 2.

Frigidæ.

XXVIII. Frigidam intemperiem ferè contrariæ producunt causæ, cum contrarius sit effectus: huc ergo refertur contactus rei frigidæ, assumptorum quantitas, & qualitas, corporis raritas, corporis constipatio nimia, & denique motus immodicus, vel otium. *Galen. ibid. cap.* 5.

Humidæ.

XXIX. Humiditatem excedentem inducunt aër pluviosus, medicamenta & alimenta humida, somnus multus & otium. *Galen. ibid. cap.* 5.

Siccæ.

XXX. Siccitatis excessum inducunt aër siccus, alimenta siccantia, pauca, medicamenta siccantia adstringentia, motus plurimus, balnea sulphurea, curæ, vigiliæ & alia huc facientia. *Galen. ibid. cap.* 4.

XXXI. Hæ causæ quando variis modis junguntur, varias quoque temperies compositas efficiunt. *Galen. ibid. cap.* 6.

Morbi Organici. Causæ Morborum in Figura.

XXXII. Ad morbos *Organicos* accedimus, hîc primùm *figuræ vitium* sese offert, quod contrahitur aut *in utero*, vel ob materiæ quantitatem sive qualitatem, aut *extra uterum* errore commisso ab obstetrice, vel nutrice, vel Medicô solutionem continui non rectè curante. Huc quoque spectant tumor, excrescentia, paralysis, &c. quatenus morbus morbi causa esse potest. *Galen ibid. cap.* 7.

Causæ Laxatorum meatuum.

XXXIII. *Meatuum Laxatio* fit *externè* ab aëre calido & humido, à medicamentis & alimentis rarefacientibus, à motu vehementi: *internè* ab expultrice valida, & retentrice laborante.

Causæ angustiæ meatuum.

XXXIV. *Eorundem angustiam* efficit *compressio*

sio à tumore, vinculo, medicamento adstringente, lapide aut alia quâdam re præter naturam: *Obstructio* ab humoribus crassis, lentis, vaporibus, excrementis, contentis præter naturam, &c. *Subsidentia* exinanitâ materiâ vel vase exsiccato; & denique *coalitus*, propter ulcus vel vulnus malè curatum. *Galen. citato loco.*

Causæ asperitatis & lævitatis. XXXV. *Asperitas foris* ab aëre boreali, alimentis acribus, acerbis, fumo & pulvere: *intus* ab humorum vel contentorum aliorum *acrimonia* producitur; Contra *lævitas* ab humidis ventis, balneis & alimentis, aliisque hujus generis conciliatur.

Causæ depravatæ magnitudinis, & numeri. XXXVI. *Excedens magnitudo & numerus* ab ubertate materiæ & facultatis robore sæpius procedit: *Defectus* à causis contrariis dependet. *Gal. lib. de caus. morb. cap.* 8. *& seq.*

Causæ depravati situs. XXXVII. *Prava* denique *compositio, quoad situm*, accidit *vel* ob repentinam & improbam agitationem, *vel* ob articulorum humiditatem immodicam, *vel* ob aliarum partium relaxationem, &c. *Galen. ibid. cap.* 10.

Unitatis solutæ causæ. XXXVIII. Denique tertium morborum genus superest, *Unitatis* nimirum *solutio*; quæ fit vel ab incidentibus, vel ab erodentibus, vel à frangentibus & contundentibus, vel à distendentibus & disrumpentibus. *Vid. Galen. cit. loco cap.* 11.

XXXIX. Invenerunt autem solutiones unitatis varia nomina pro diversitate partium, in quibus fiunt; & causarum, à quibus oriuntur. Ita *solutio Unitatis in osse* transversa, *fractura*, recta *fissura* dicitur; *In carnosa parte* vulnus ab externa causa incidente, & ulcus ab erodente generatur: *In membrana solutio* facta, *ruptura* vocari solet, de quibus variis denominationibus *Vid. Galen. lib. de diff. morb. cap.* 11. *lib. de constit. art. cap.* 6.

XL. Ita essentiales morborum differentiæ producuntur à causis variis, inter quas non solùm eas retulimus, quæ per se ad effectum producendum concurrunt, sed etiam illas, quæ ex accidenti causæ dicuntur, propterea quod utraque sub considerationem Medici cadant.

Causæ morborum in fieri & facto. XLI. Jam superest ut videamus differentias *communes* vel *accidentales*, easdemque cum suis causis comparemus. Et primò *morbus in fieri* causam antecedentem vel etiam procatarcticam actu requirit, quæ abest in *morbo facto*, nisi coincidant hæc duo, ut morbus sit factus, & nihilominus causam foventem adhuc habeat, cujus ratione simul quoque fieri dicitur, ita ut sit in facto & in fieri, sed respectu diverso. *Gal. 1. de loc. aff. cap.* 2.

Causæ morbi vel salutaris, vel lethalis. XLII. Deinde *salutaris* est morbus vel suâ naturâ, vel in comparatione subjecti ægrotantis, quod fit vel ἁπλῶς, quando naturâ & artis ope penitus vincitur morbus, vel κατά τι, quando propter materiæ permutationem alius effectus curabilis generatur. Quod autem de morbo salutari dicimus, illud ipsum quoque de *lethali* contrario modo intellectum volumus. *Vid. Galen.* 3. *de. cris.*

Causæ morbi magni & parvi. XLIII. Porrò *magnus* & *parvus* est morbus, *absolutè*, cum causa ejus valida vel debilis est, *secundum quid* verò talis est morbus, ubi causa comparatur cum loco affecto & viribus. Hinc *Galenus* affirmat triplicem esse magnitudinem morbi: aliam quæ ex proprii affectus essentia spectatur; aliam quæ ex læsæ actionis præstantiâ dijudicatur, & tertiam, quæ æstimatur ex facultate corpus gubernante. *Galen. lib.* 7. *Meth. Med. cap.* 12.

Causæ morbi continui & intermittentis. XLIV. Est etiam *morbus intermittens* vel *continuus*, pro diversitate motûs, quæ causis morbificis latentibus & foventibus morborum accidit, est insuper respectu durationis alius *brevis*, alius *longus*, ille citò vincit aut vincitur, hic contra.

Causæ acutorum morborum. XLV. Ubi morbus simul brevis & magnus est *acutus* vocatur, qui universalia sua tempora celeriter & cum vehementia percurrit, oriturq; frequenter ab humore calido & fervido, respectu totius, quod patet in febribus continuis malignis; vel in parte quâdam nobili peccante, quemadmodum apparet in pleuritide, phrenesi, &c. Interdum quoque frigidus & crassus humor est causa morbi acuti, respectu nobilium partium, quas occupat, sicuti apparet in Apoplexia, & aliis hujus generis affectibus.

Causæ mitis & maligni morbi. XLVI. Sunt porrò morbi *mites* & *maligni*, qui aliàs etiam mali moris vocantur, quorum illi à benignis, hi contra à malignis causis dependent. Sunt autem causæ malignæ, quæ non solum sui ratione violenter agunt, sed etiam qualitatem lædendi latentem obtinent, quapropter non solùm medicamenta manifestis qualitatibus agentia, sed appropriata requirunt.

XLVII. Reliquæ differentiæ accidentales causas suas statim indicant, excepta distinctione ultimâ, quâ morbos quosdam communes, alios sparsos diximus, de quâ restat, ut aliquid subjiciamus.

Causæ morborum communium. XLVIII. Cum autem communes morbi multos in uno loco invadant, necessariò sequitur eosdem communem quandam obtinere causam, *aërem* videlicet, vel *alimenta*. E contra cum diversi morbi sparsim invadant homines, consequens est, causam non communem, sed cuique propriam esse, cùm proprius effectus à propria causa dependeat. *Vid. Galen. comm.* 1. *lib. Epid. in princ.*

Causæ morborum sporadicorum.

Causæ morborum Endemiorum. XLIX. Qui vero communes sunt uni cuidam regioni & *Endemii* vocantur, vitio illius regionis ut plurimùm accidunt, quatenus ob loci naturam aër inquinatus, aut alimenta communia depravata sunt.

Causæ morborum Epidemiorum. L. At *Epidemii*, qui tempore certo sævire solent, plerumque causam obtinent ex influxu maligno siderum, quo ambienti nos aëri communicatur qualitas vitæ nostræ inimica. Sæpius etiam per contagium hi morbi propagantur, ubi tamen propriè loquendo secundum *Hippocratem* nondum Epidemii vocari possunt, quamvis verè maligni vel pestilentiales sint.

ADDITAMENTUM.

Hoffmannus in *Institut. Med. lib. 3. cap. 7. §. 22. pag. 313.* inter alia garrit: *De Horstio Disput. 6. hac solum moneo stabilire illum Thes. 10. Causam Continentem ex Galeno, cujus loca procul dubio non aspexit, aut certè oculo sinistro.* Ast olim *Horstio* adhuc vivente id non dixit, neque est, uti malevolè infert; Nonne enim *à Galeno lib. 1. de loc. aff. cap. 1.* hujus causæ notio his verbis explicatur? *dum inquit*, id, quo tangente afficimur, & quo separato statim cessat affectus, causam esse apud omnes in confesso est. *Nonne Galenus lib. 6. Epid. Comm. 3. Aph. 20.* tria nominatim constituit causarum genera, nimirum præincipientes, antegressas seu antecedentes, & contentivas seu continentes? *Nonne Idem Galenus lib. 1. de Caus. Puls. cap. 1.* Multis ac copiosis verbis causam hanc continentem inculcat? ex quibus sufficienter constat quam iniquè *Horstium* tractaverit *Hoffmannus.* Quid autem de Causa Continente statuendum sit? patebit infra ex *Disputat. hujus 6. Coron. 2. Quæst. 3. 4. & 5.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS VI.

Coronis prima.

DE CAUSIS PROCATARCTICIS.

THESIS I.

Necessitas doctrinæ causarum morbificarum.

Cum in omni morborum cognitione & curatione, *juxta Galenum lib. 2. natural. fac. cap. 9.* causæ sint inquirendæ, necessarium est, ut Medicus doctrinam de causis morbificis diligenter perpendat, quò locum suum inter sapientes, à summis olim Philosophis eidem propterea attributum, quod causas eorum exquirat, quæ in corpore nostro accidunt, obtinere ac defendere queat, præsertim cùm eodem *Galeno lib. 2. & 2. Meth.* testante, sine doctrina illa morbi dextrè præcaveri vel curari nequeant.

§. 2. Quemadmodum verò aliàs causa relationem ad effectum habet, ut causæ ratio in eo consistat, quod ad effectum producendum concurrat; ita generaliter loquendo causa erit omne illud, quod ad morborum generationem confert, sive hoc fiat per se, sive per accidens.

Causa quid? Genera causarum.

§. 3. Sunt autem *quatuor causarum genera*, nimirùm materia, forma, efficiens & finis, quæ in morborum generatione quoque dantur, sed alio modo, quàm in rebus aliis.

Quomodo morbus formam materiam & finem habeat.

§. 4. Quod enim *materiam* attinet, illa non convenit morbo, quatenus est causa, ex qua res fiunt, quia morbus est accidens, quibus materia ex qua denegatur: obtinet autem materiam in quâ subsistit, nimirum subjectum inhærentiæ, seu corpus animatum. *Forma* morbi ut & aliorum accidentium, nihil aliud est, quàm τὸ εἶναι morbi, quod consistit in dispositione præter naturam privationem sanitatis includente. Porrò ut morbus est imperfectio, ita *finem* naturalem non obtinet; sed ejus loco terminum habet, usui sanitatis contrarium nimirum functionis læsionem.

Efficiens morborum.

§. 5. Superest ergo quartum genus causarum, *efficiens* videlicet, cujus beneficio morbus in subjecto suo, nimirùm in corpore humano producitur, cujus tractatio propriè hûc pertinet.

Efficientis consideratio huc pertinet.

§. 6. Hinc Medici potiùs de morborum causis efficientibus, quàm aliis solliciti sunt, quemadmodum ulteriùs confirmatur *à Montano in Med. Thoret. fol. 401. Valles. lib. 4. controv. cap. 3. Vido Vidio lib. 1. de curat. gener. cap. 3.* & aliis, quapropter nomen causæ & efficientis in Medicina idem determinat, adeò ut per vocabulum causæ apud *Galenum* & alios nihil aliud, quàm efficiens, intelligenda veniat. Nec immeritò; cùm sine efficientis cognitione morbus ignoretur, ejusdemque curatio manca sit.

Quid sit causa morbi.

§. 7. Cùm autem omnium causarum ad morborum productionem concurrentium non sit eadem ratio, vix generalis definitio dabitur, quæ unâ eâdemque ratione omnibus conveniat. *Galen. lib. de diff sympt cap. 1.* causam morbificam omne illud appellat, quod in corpore nostro ad morborum generationem aliquid confert; quatenus causâ morbificâ nos tangente passio generatur in subjecto, quâ passione vel mutatione mediante affectus morbificus à causâ suâ produci dicitur.

Requisita ad actionem causæ necessaria.

§. 8. Non autem efficiens producit morbum in corpore nostro, nisi juxta *Galen. lib. de caus. morb. cap. 3.* tria adsint, habitus ad patiendum in subjecto, efficientis vis valida, spatiumque temporis conveniens: hinc inquit: ut accendatur febris in corpore, oportet ut corpus ipsum sit accommodatum, & habile ad excipiendam febrilem caliditatem, causa autem efficiens existat valida, tempusque & patientis proximitatem sortiatur, ut videlicet in actione immoretur diutiùs & passuro corpore superior evadat.

Causa morbifica duplex.

§. 9. Sunt autem duplices causæ morbificæ, vel externæ, vel internæ, juxta *Galen. lib. 1. Meth. Med. cap. 8. lib. de caus. morb. cap. cit. Externa causa* græcis προκαταρκτικὴ est, quæ maximâ ex parte extrinsecus advenit, & à substantia corporis aliena est, vocatur aliàs hæc causa evidens, quod ad ejus cognitionem nullâ conjecturâ opus sit, acciditque *vel contingenter*, ut ictus lapsus; *vel necessariò*, ut res non naturales dictæ, de quibus in subsequentibus ulteriùs dicemus.

Externa causa quid.

Interna causa quid.

§. 10. *Interna causa*, aliàs occulta vel latens dicta, juxta *Galen. lib. 4. de san. tuen. cap. 2.* intra ipsum animalis corpus continetur, & respectu suæ originis in *congenitam & adscititiam*, respectu effectus verò, quem producit, in *antecedentem & continentem* dividitur.

§. 11. Ex-

De causis morborum procatarcticis necessariis.

§. 11. Externæ causæ, vel procatarcticæ, seu evidentes, *aut necessariò* nobis occurrunt, *aut contingenter*, ut habet *Galen. lib. art. medic. cap.* 80. Quotidie enim aërem ambientem attingere, cibum potumque assumere, vigilare, dormire & similia peragere solemus necessitate quâdam: at ensibus, exitialibus feris, aliisque casibus fortuitis non eâdem ratione occurrimus.

Res non naturales.

§. 12. Hanc ob causam in præsentia res non naturales dictæ considerantur, quarum usus oportunus sanitatem conservat, immoderatio verò morborum generationi confert. Hûc ergo pertinent aër ambiens, cibus, potus, somnus, vigilia, excreta, retenta, motus corporis, & animi affectus.

Aër ambiens.

§. 13. *Aër ambiens* ad morborum generationem facit quatenus peccat vel in qualitatibus, vel in substantiâ. Quo *ad qualitates* excedit caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate, vel respectu regionis & loci, vel anni tempore, vel cœli statu. Quo *ad substantiam*, variis modis inquinatur aër, tùm gravibus ac venenatis expirationibus rerum sublunarium infectarum, tùm etiam influentiis syderum infaustis & noxiis, quâ ratione non rarò morbi communes Epidemii per μιάσματα contagiosa propagantur.

Cibus & potus.

§. 14. Porrò sicuti *cibo & potu* natura nostra beneficio nutritionis reficitur; ita loco veræ nutritionis morborum causæ præter naturam cumulantur, ubi contra præcepta sanitatis alimenta qualitate, quantitate, substantiâ vel modo utendi peccantia ingeruntur: nihil enim est, quod æquè materiam & pabulum generationi morborum præbeat, quàm alimentorum vitium. Hinc non incommodè *Fernelius* unicam gulam omnium propè morborum matrem vocat, etiamsi alius iisdem sit genitor.

Somnus & vigilia.

§. 15. Ut autem provida natura labore, vigiliisque dissipatos spiritus per somnum restituit; ita moderata *quies & vigiliæ* sanitatem conservant: excessus contra vel hujus vel illius morbos generat, quod ex nocumentis tùm somni, tùm vigiliarum excedentium colligitur.

Retentio & excretio.

§. 16. Sic etiam *retentio* eorum quæ excerni debent, & *excretio* eorum quæ retinere convenit, in corpore causam evidentem seu externam constituunt: requiruntur enim, juxta naturæ leges quorundam quotidianæ statæque certorum temporum secretiones, sine quibus corpus sanum & integrum esse nequit.

Exercitia corporis.

§. 17. Imò & *corporis exercitium* hûc pertinet, cujus intermissio frigidos humores accumulat, excessus autem spiritus & calorem omnis operationis autorem resolvit.

Animi affectus.

§. 18. Tandem *affectus animi* considerantur, quorum subitæ mutationes ad morborum generationem plurimùm faciunt, quatenus humores & spiritus iisdem præter naturam diversimodè commoventur.

De non necessariis causis procatarcticis.

§. 19. Hactenus de causis morborum evidentibus necessariis egimus, non necessariæ sequuntur. Sunt autem *causæ evidentes non necessariæ*, quæ contingenter accidunt, & quas etiam interdum declinare possumus. Tales in *ambientium* genere sunt *æstuaria*, quatenus corpus præter modum calefaciunt & exiccant; *balnea* corpus qualitate quâdam excedente lædentia, sive sint sulphurea, sive nitrosa, sive aluminosa, sive marina, vel alterius qualitatis: item *inunctiones*, *tegumenta*, *artificialis odor*; *fumus aut vapor evitabilis peccans.*

§. 20. In *assumendorum* classe causas morbificas evidentes non necessarias constituunt *medicamenta injusto modo usurpata.* In *excretorum* genere continentur *sanguinis eruptio*, *seminis excretio morbosa*, *venus immoderata* & similia Quo ad *motuum* diversitates ad morbos producendos interdum contingenter inserviunt *clamores*, *vociferationes ingentes*, *navigatio*, *equitatio*, &c. *frictio sicca*, *attritus*, *contusiones*, *casus*, *ictus*, *ferarum morsus* & hujus generis alia.

QUÆSTIO I.

An post differentias morborum de causis morbificis tractandum?

Negat Fuchsius.

NEgativa placuit *Fuchsio lib. 3. Inst. sect. 1. cap.* 2. qui non à differentiis morborum, sed à causarum investigatione incipit; cujus assertio confirmari potest subsequentibus.

1. Quia causa naturâ prior est effectu, *hoc est*, ipso morbo.

2. Quia prius essentia rei, quàm differentiæ ejus cognoscendæ veniunt: atqui essentia nunquam sine causa cognoscitur, quia causa est essentiæ nota.

3. Quia causa est nobis notior in distinctâ cognitione: at verò nobis notiora priorem locum obtinent.

Affirmativa defenditur.

Contrà quæstionis affirmativam defendimus cum Fernelio, Vallesio & reliquis Medicorum, fundamentis sequentibus.

1. Quicquid pertinet ad cognitionem τὸ ὅτι, illud præcedit cognitionem τὸ διότι. Atqui differentiarum enumeratio pertinet ad cognitionem τὸ ὅτι. *Ergo.*

2. Sine quo cognito alterius fieri non potest, illud est præmittendum; at sine differentiis morborum causæ non cognoscuntur, quia præsupponitur rem esse prius, quam inquiram, per quam causam existat. *Ergò* differentiæ morborum ante doctrinam de causis declarandæ veniunt.

Fundamentum decisionis.

Pro quæstionis autem resolutione notandum, quod sit distinguendum inter cognitionem completam seu scientificam, quâ non solùm scimus rem esse, sed simul quoque causam non ignoramus cur sit; & inter imperfectam & incompletam, quâ tantum quod res sit, determinatur. Quoad priorem significationem, concedimus perfectè differentias cognosci non posse, nisi simul causæ quoque cognoscantur, quapropter doctrinam de morbis, & morborum causis necessariò cohærere statuimus; at quoad posteriorem cognitionem differentias absque causis cognosci posse statuimus, nimirum quod sint.

Ad rationes Fuchsii.

Hinc patet argumenta pro *Fuchsio* adducta tantùm

tùm hoc probare, quod morborum differentiæ perfectè & completè sine causis cognosci nequeant, quod concedimus: at verum est interim, quod ea, quæ ad τὸ ὅτι cognoscendum pertinent, primum locum obtineant, quatenus intellectus noster naturam imitatur, & ab imperfectioribus ad perfectiora progreditur.

QUÆSTIO II.

An morbus materiam & formam habeat?

Affirmativa. AFfirmatur quæstio.

1. Quia materia & forma sunt causæ internæ res omnes constituentes.

2. Quia frequentissimè materia morborum vocantur humores, & alia contenta corporis humani.

Negativa. *Contra negativa probatur* his rationibus

1. Quia quicquid est in accidentium classe materiâ & formâ caret, propterea quod hæc duo sint principia essentialia substantiæ: at verò morbus non est substantia, sed accidens.

2. Quicquid à subjecto, cui inest, essentiam suam obtinet, illud non indiget propriâ formâ & materiâ; atqui morbus à suo subjecto τὸ εἶναι obtinet? Ergò propriè loquendo nec materiam nec formam habet.

Fundamentum decisionis. *Pro quæstionis intellectione* notandum, quòd causarum genera non eodem modo substantiis & accidentibus attribuantur: ut enim accidentia propriè loquendo non sunt, sed insunt; ita etiam principia essendi, forma & materia, non eâdem ratione iisdem & substantiis tribuuntur. Hinc ergò rectè *Fernelius lib. 1. Path. cap. 11. Vall. lib. 4. contr. c. 3. Mercat. lib. 3. de morb. quæst. 175. num. 4.* & alii asserunt, morbum non opus habere materia prima, ut substantia; neque secunda, ut ea, quæ artificialia sunt: solùm enim requirit materiæ loco subjectum, corpus videlicet humanum, cui sanitas & ejus oppositum accidit: nec etiam formâ indiget, physicâ scilicet, quæ informat ac determinat materiam, adeòque totum compositum constituit, licet eidem formam metaphysicam, quæ nihil aliud est, quam tota morbi essentia superius declarata, non denegemus.

Ad argumenta affirmativa. *Ad argumenta affirmativa respondemus.*

Ad 1. Ad 1. materia & forma res omnes constituunt, quatenus intelliguntur corpora physica substantialia.

Ad 2. Ad 2. licet humores & contenta vocentur materia morbi, non tamen hoc ita accipiendum, quasi ab illâ materia, tanquam à parte sui prodeat morbus, sed quatenus illa contenta causis morbificis antecedentibus præbent originem, & fomentum.

QUÆSTIO III.

An morbus finem habeat.

Affirmat Fernelius. AFfirmat *Fernelius loco citato*, dum inquit: finis morbi est actionum læsio & interitus.

1\. *Confirmatura* hæc assertio, quia natura nihil frustrà agit: at verò naturaliter nobis mutationes & alienationes accidunt, undè sequitur morbi quoque generationem non frustrà, sed finis alicujus gratiâ fieri.

2\. Imò non raro accidit, ut morbus à superveniente morbo curetur, quâ ratione *Hipp. lib. 4. aph. 57.* febrim spasmo succedentem bonam & sanitati convenientem pronunciat. Hinc etiam Medicus, qui naturam imitatur, non raro morbum generat, ut eo producto curetur alius, quod in ustionibus, sectionibus, aliisque chirurgicis administrationibus patet.

Negat Vallesius & alii. *Contrà morbum fine carere Vallesius lib. 4. contr. cap. 3. Mercatus lib. 3. de morb. cit. loco* & alii statuunt, propterea quod finis iis tantùm convenire videatur, quæ sunt in perfectione quâdam; at morbus est imperfectio.

1\. *Antecedens patet*, quia finis & bonum convertuntur, cum nihil operetur mali causa.

2\. *Adde* quod morbus generetur ex accidenti; quæ autem fiunt per accidens, fine carent, quia fiunt præter intentionem agentis.

Declaratio controversiæ. *Nota* tamen quod morbus dupliciter considerari possit: vel *prout est accidens aliquod naturale*, quâ ratione pertinet ad mutationes physicas generaliter consideratas: vel *prout præter naturam corpori humano accidit*, quo respectu in præsentia consideratur. *Priori modo* morborum causæ finem aliquem consequuntur, quatenus humor putridus cor calefaciendo calorem generat, & propter sui introductionem qualitatem quandam positivam producit: at *posteriori modo* finis eidem denegatur, quia est defectus sanitatis in humano corpore, cui præter naturam accidit. Nam licet calor putridus per se generet calorem febrilem: accidit tamen huic calori genito, ut morbus fit, & defectum sanitatis introducat.

Ad argumenta affirmativa. *Iam ad argumenta pro affirmatione adducta.*

Ad 1. Ad 1. Natura nihil agit frustrà, quatenus consideramus illos effectus, qui fiunt per se.

Ad 2. Ad 2. Ubi morbus pro curatione alterius, vel à natura, vel à Medico producitur, non rationem morbi, sed præsidii obtinet.

QUÆSTIO IV.

An sufficiat efficientis causa consideratio.

Negat Argenterius. OPinio negativa probabilis videtur *Argenterio lib. de morb. caus. fol. 40.* quia præter efficientem datur etiam instrumentalis causa, cujus consideratio omninò necessaria est Medico: at ex ipsius sententia causa instrumentalis alia est ab efficiente:

1. Quia variat curationem.
2. Quia calidum est instrumentum quod concoquit, sed temperatura partium dat agendi vim.
3. Quia causa instrumentalis sequitur ad aliud quæsitum, & est id per quod effectus producitur quâ ratione per arma miles operatur.
4. Quia *Philosopho 2. Phys.* efficiens est, quod primò movet, quod de instrumentis affirmari non potest.

Adde quod ex aliorum opinione præter causam instrumentalem aliud adhuc novum causarum genus statuatur, *causa scilicet sine qua non*, cujus frequentissimè *Galenus* mentionem facit, ubi tempus, locus, spatium,

tium, in quo fit motus & similia intelliguntur.

Affirmativa confirmatur. *Contrà quæstionis affirmativa retinetur*, nimirùm statuendo causæ efficientis considerationem sufficere, non quidem simpliciter, sed prout eadem proposita fuit, quatenus scilicet ad generationem effectus seu morbi quippiam confert, sive hoc fiat primò, sive secundariò.

Contra Argenterium. Quod igitur attinet instrumentalem causam, illam sub efficiente comprehendimus, quatenus constituit efficiens secundarium, quapropter argumenta adducta nihil aliud probant, quàm quod instrumentum non sit efficiens primarium, quod concedimus. Porrò licet *causam sine qua non* Medico necessariam esse ducamus, non tamen concedimus eandem novum genus causarum constituere, quia ferè nihil aliud est, quàm efficientis quædam determinatio; quocircà potiùs ad requisita causæ efficientis pertinere videtur.

QUÆSTIO V.

An causæ externæ sint morborum causæ?

Negarunt quidam. Fuerunt inter antiquos, qui hoc negarent, undè ejusmodi causas externas tantùm morborum occasiones dixerunt, propterea quod non semper, nec omnia corpora læderent: & licet interdum lædant, illud ipsum tamen præstent ex accidenti, eo modo, quo propinator vini causa est febris in alio quodam, qui ex haustu vini copiosiori febrim incurrit.

Refutatio Negantium. Hos olim refutavit *Galenus lib. de caus. procatarct.* ponendo primùm assertionis veritatem, quod scilicet externæ causæ reverà lædant corpora nostra; tùm quòd indies experientia testetur, immoderatum frigus & calorem morbos gignere, tum etiam quòd ipsa bruta animalia loca, regionesque mutent, ut æstate calorem, frigus hyeme declinent, propterea quòd ejusmodi excessum noxium esse sentiant.

Ad instant. respond. *Ad instantias respondetur*, quod primò causa non producat morbum, nisi dispositio & habilitas ad patiendum adsit, undè non mirum, quòd sæpiùs mille sint in theatro, ex quibus vix quatuor æstuant, unus febricitat. *Deinde* aliud est apparatum considerare, ut vini propinatorem, aliud ipsum vinum.

QUÆSTIO VI.

Cur causæ procatarcticæ vocentur externæ?

Responsio duplex. An quia oriuntur ab iis rebus, quæ à substantia corporis alienæ sunt ac diversæ? an verò quòd ita sint evidentes, ut non solùm Medicis, sed etiam plebeis sint perspectæ, quasi extrinsecus positæ essent? ut inquit *Fuchs. lib. 3. Institut. sect. 1. cap. 2.* Non enim negamus, causas quasdam procatarcticas esse in corpore, quod patet in animi affectibus immoderatis, sed motionis principium à corpore tamen alienum est, quatenus ab animæ facultate per objectum excitatâ producuntur. Hinc ergò *Vallesius citato loco* causas omnes externas & evidentes vocat, quæ non conjecturâ, sed sensu cognoscantur, sive sint in corpore, sive extrinsecus accedant.

QUÆSTIO VII.

An aër ambiens, quà peccat, tantum morborum generationi conferat?

Naturalem aëris dispositionem etiam nocere. Videtur quod naturalis quoque aëris dispositio corporibus nostris noceat, & ad morborum generationem faciat.

1. Quia aër ambiens perpetuò corpora nostra exiccat, propterea quod eodem quotidiè à corpore & cute nostra quippiam dissipetur, idque copiosius aëre sereno, quàm humido, quapropter fames oritur.

2. Hinc *Avicenna fen. 1. tract. 1. cap. de complex.* aërem mortis causam dicit, quod exiccet, & per consequens humidum primigenium, vitale principium, absumat.

3. *Adde* quòd aër ad alendum corpus ineptus sit, juxta *Philosoph. lib. de sensu & sensili*, quia simplex est corpus: at omne nutrimentum, est compositum. Si autem non nutrit corpus nostrum, necessariò sequitur eundem attractum substantiam nostram præter naturam alterare.

Contrariæ assertio verior demonstratur. *Contrà*, quod aër ambiens ritè constitutus morbos non generet, sed ad sanitatem tuendam plurimùm faciat, absque difficultate demonstratur, ubi consideramus *triplicem esse corporis nostri substantiam*, solidam scilicet, humidam & spirituosam; quarum quælibet per similia conservatur, ut inquit, *Galenus lib. 11. Meth. cap. 13.* Hic aëris necessitas oritur, sine quo spirituosa corporis nostri substantia non conservatur, quocircà concludimus, aërem in statu naturali salubrem quoque causam esse:

1. Quia substantia sua spirituosam naturam reficit.
2. Quia motu & impetu caloré flabellat ac temperat.
3. Quia fuliginum à concoctionibus prodeuntium expulsioni, & separationi plurimùm inservit. Notandum verò ex *Mercato lib. 2. de sanit. quæst. 163. num. 7.* quòd aër non intelligatur purus citra commercium, quod suscipit à vaporibus: aër enim simplex non alit juxta *Hippocratem lib. de corde.*

Ad argumenta opposita. *Ad argumenta in oppositum adducta respondemus.*

Ad 1. Ad 1. Aër per se non facit ejusmodi dissipationem, sed ex accidente, quatenus disponit corpus, ut humores, ab interno calore diffusi & attenuati, eò citiùs evocentur, & expellantur.

Ad 2. Ad 2. Avicenna non intelligit aërem nobis familiarem, sed excessu vitæ nostræ inimico præditum.

Ad 3. Ad 3. Aër qui respiratione trahitur non omninò simplex est, sed mistus undè non est absurdum, eundem nutrire posse.

QUÆSTIO VIII.

An sydera ad morborum generationem faciant?

Negativa quorundam. Ex quorundam opinione *negativa* defenditur, quòd patet in *Bertino*, cui sydera sunt benefica, cuncta motu, caloreque vivifico conservantia, in *Marcello Siculo, qui lib. de morb. pandem. fol. 17.* stellas malignas

& humano generi perniciosas, aliasque cœcas influentias ridet, quod satis superque *Mirandulanus* demonstrarit, à cælo malum influere non posse. Quocirca *Plato* stellarum naturam talem pronunciat, ut cunctis animalibus commoda præbeat, undè *Chalcidius Interpres* ejus miratur, quomodo stellas maleficas in illo sancto & pleno bonitatis loco subsistere conveniat. Imò cùm suâpte naturâ cœlum conservet res omnes, quomodo quæso easdem corrumpet ac destruet, ut habet *Picus lib. 3. contra Astrol. cap. 21.*

Affirmativa defenditur. *Verùm sententiam affirmativam potiùs defendimus,* statuendo siderum φαινόμενα diversis morborum generationibus inservire, sicuti non solùm autoritate *Hippocratis, Aristotelis, Galeni, Avicennæ* & aliorum probari potest, sed insuper etiam ratio accedit, à quotidiana experientia desumta, qua (dicentibus *Dd. Connimbr. lib. 2. de generat. & cor. rupt. cap. 10. quæst. 1. art. 2.*) compertum est multis in Lunæ coitu morbos recrudescere, ægrotantium corpora deterius affici, nocereque per id tempus purgationes, & dum pestilentia grassatur, ordinariè tunc plures extingui, quod aliundè non provenit, nisi quod tunc astrum occulto suo influxu corporibus vehementer incommodet. Ita pestilentes morbos ex malignis constellationibus interdum oriri non solùm autores classici, *Fernel. lib. 2. de abd. rer. caus. cap. 12. Sarracen. de pestis natura cap. 4. Iord. de pestis Phæn. tr. 1. cap. 12.* & alii testantur, quando scilicet Planetæ superiores Saturnus, Jupiter, Mars in signis humanis, Virginis scilicet vel Geminorum, conjunguntur; quemadmodum refert *Guidus de Cauliaco tractat. 2. doct. 2. cap. 5. & Albumazar. 5. de conjunct. magn.* sed experimento quoque discitur, non rarò pestes oriri sine manifestâ quâdam causâ rerum sublunarium peccantium.

Decisio controversiæ. *Notandum tamen pro quæstionis expositione* juxta *Columbam lib. 1. de pestis cog. & cur. cap. 9. & Horat. Augen. tom. 1. Epist. lib. 4. Epist. 1.* quod cœlum sit causa generationis & conservationis per se, corruptionis & diminutionis per accidens: seu quod sydera benigna vocentur secundum substantiam & effecta, quæ iis per se conveniunt; maligna verò non sui respectu, sed quoad nos, qui effectum recipimus. Qualis qualis enim sit corruptio vel alteratio cujusdam individui, quam cælestes apparentiæ introducunt, ea tamen cœli respectu mala non est, quia cœli actiones tendunt ad universi perfectionem, quatenus unius corruptio generationem alterius includit. *Rodericus à Castro lib. 3. de morb. mul. cap. 3. p. 2.* cœlestes aspectus non positivè, sed privativè pestem inducere ait, quatenus interdum sublunares actiones non adjuvant.

QUÆSTIO IX.

An malignæ constellationes producant interdum μιάσματα contagiosa?

Diximus in §. 13. quòd infaustæ syderum constellationes interdum in causa sint, ut morbi per contagium in homines grassentur. Hæc sententia dubia videbitur iis, qui statuunt verum contagium non nisi à causa putrescente oriri, quemadmodum colligitur *ex Fracastorio lib. 2. de morb. contag. cap. 3. Horat. Augen. lib. 4. Epist. com. 1. Iordan. lib. 1. de pestis Phænom. cap. 4. & aliis.* Veruntamen cùm suprà demonstratum sit, verum pestilentis morbi characterismum non in putredine, sed in occultis qualitatibus venenatis subsistere, verisimile est, contagium interdum absque manifesta putredine suboriri; licet non negemus eò usque res putrescentes corrumpi posse, ut propter substantialem corruptionem exhalationes venenatæ & contagiosæ putrefactionem frequentissimè subsequantur. *Declaratio controversiæ.* Patet hoc ex eo, quod à causa violenta sæpiùs habitus æquè perniciosus, ac si per putredinem talis fieret, comparetur; idem producens seminarium contagiosum; ut in quibusdam contagiosis morbis apparet, in quibus putrefactio nequit accusari. Quamvis autem *Mercatus de morb. quæst. 176. num. 17.* ejusmodi contagium illegitimum & spurium nominet, nihilominus tamen paulò post concedit, omnem contagiosam substantiam per occultam quandam qualitatem sua munia peragere, licet non rarò secum afferat primarum & secundarum qualitatum aliquas, quibus Medicos fallat, & vehementius ac truculentius operetur. Hinc ergò patet contagii naturam in putredine minimè consistere, sed in substantiali quâdam corruptione, quæ venenatis exhalationibus in dispositа corpora propagatur; quapropter planum redditur, per infaustas constellationes rebus sublunaribus interdum citra manifestam putredinem μιάσματα contagiosa convenire posse.

QUÆSTIO X.

Vtrum alimenta non adhibita certis legibus morbos generent?

Videtur *negativa probabilis.*

Negativa. 1. Quia juxta *Celsi* præceptum homo sanus nullis legibus obligatur, quam ob causam victus exquisitus in sanis interdum est periculosus, *attestante Hippocrate.*

2. Quia natura nostra perpetuò tàm ætatum, quàm regionum, & anni temporum respectu mutatur: Ergo possibile non est certam victus legem observare.

3. Imò dispositio humorum, defectus, ubertas, alimenti conditio, aliæque circumstantiæ frequenter nobis impedimento sunt, ut certam legem observare nequeamus.

Affirmativa confirmatur. *Contrà* quod inter alia sanitatis præcepta plurimùm ad victus rationem respiciendum sit, salvâ veritate negare non possumus; quapropter in hoc capite merito statuimus, alimenta injusto modo adhibita morbos generare.

1. Quia alimentum in substantiam nostri corporis juxta deperditi proprietates reponendum est at verò ineptum est, nisi certis & convenientibus legibus adhibeatur

2. Quia

2. Quia alimentum, priusquam in substantiam nostri corporis convertatur, varias alterationes in corpore nostro subire cogitur: at nisi qualitate, quantitate & substantiâ justo modo dispositum sit, convenientem concoctionum materiam constituere nequit, unde loco veræ coctionis fit cruditas, ex quâ varii & diversi oriuntur morbi.

Ad argumenta negantia. *Quoad argumenta negantia* cum *Mercato lib. 2. de sanit. quæst.* 165. *respondemus.*

Ad 1. Ad 1. Celsi dictum accipiendum est de iis hominibus, qui laboribus, exercitiis, aliorumque nutu vitam gerunt inconstantem, inæqualem & variis rebus intercisam, quibus præter consuetudinem accideret certa quædam victus regula; at vero consuetudo est altera natura, quatenus *Hipp. 2. de vict. in acut. text.* 33. multos alimenta consueta facilimè ferre dicit, etiamsi mala sint, qui à cibo potuque bono, sed inconsueto læduntur, de quo vide *Valles. lib. 8. contr. cap.* 5.

Ad 2. Ad 2. Ut natura nostra mutabilis est, ita victus ratio quoque juxta sanitatis præcepta non omnibus eadem, sed pro diversitate mutationis cuilibet conveniens præscribenda venit.

Ad 3. Ad 3. Non tam certa est victus ratio, quin variationem admittere possit, per alias atque alias circumstantias succedentes, ubi tamen eò potissimùm respiciendum, ut in quantitate mediocritatem, in qualitate similitudinem, in modo virtutis tenorem, & in occasione consuetudinem servemus, ut inquit *Mercatus.*

QUÆSTIO XI.

An somnus excedens tantùm causas morbificas augeat?

Quod omnis somnus noxius. QVod non solum excedens, sed omnis somnus causam morbificam augeat, arguitur hoc modo:

1. Quia per somnum adest pulsus parvus & debilis, ex quo cordis constitutio debilior & frigidior colligitur: atq; talis imbecilles reddit operationes totius, undè consequens videtur, exindè causas morbificas cumulari.

2. Quia concoctiones alimentorum per somnum debiliores esse videntur, quàm per vigilias, quod demonstrare conatur *Iobertus Dec. 1. paradox.* 8. at verò debilitas & impedimentum concoctionis crudorum humorum, adeoque causarum morbificarum origo statuitur.

Somnum moderatum salubrem esse. *Contrà quòd somnus moderatus in gratiam salutis & conservationis animalibus concessus sit, alibi demonstravimus,* nimirum *Disp.* 3. *Coron.* 2. *De anima Exerc.* 8. quatenus per eundem revocatur calor ad interiora, ut naturales facultates eò magis in præparando alimento suum officium præstare possint. Hinc *Paulus noster lib. 1. de re med. cap. de somno:* somnus, inquit, si rectè admittatur, multa bona præstat: nam & cibos concoquit, & dolorem mitigat, lassitudinesque lenit, & distentorum laxitatem efficit: imò & animalium affectionum oblivionem inducere potest, & emotam mentis rationem corrigere.

Ad rationes contrarias. Non ergò concedimus somnum moderatum causas morbificas augere, quapropter ad dubitationes propositas respondemus.

Ad 1. Ad 1. Videtur pulsus in somno debilior, quàm in vigilia; non quod cor sit calidius in vigilantibus, sed quod in his spiritus magis resolvantur, quorum gratia cor celeriùs movetur.

Ad 2. Ad 2. Negamus concoctiones per somnum debiliores esse, quam tempore vigiliarum; quia videmus ventres hyeme & vere calidissimos esse, *juxta Hippocratem,* propterea quòd tunc temporis diutiùs dormiamus, & eâ ratione, quatenus feliciùs coctiones peraguntur, alimenta copiosiora desideremus & conficiamus.

QUÆSTIO XII.

An exinanitio redundantium à Medico neglecta morbos generet?

Negativa. N*Egativa probatur*, quia nulla evacuatio sanis corporibus conveniens videtur præter eam, quæ secundum naturam convenit, quâ superabundantia ab ipsa facultate removentur.

Adde quod quodlibet excretum per loca conferentia expurgari debeat, quam ob causam inconveniens videtur, alias ac diversas ab insitis evacuationes instituere.

Affirmativa confirmatur. *Contrà* neglectam inanitionem redundantium morbos generare, & per consequens eorundem evacuationem juxta præservativas indicationes à Medico tentandam esse confirmamus; quia quævis redundantiæ species potens est succos vasorum conspurcare, vasa replere, & prohibitâ ventilatione debitâ morbos concitare, concitatosque promovere: quatenus enim redundans excrementi vicem obtinet, eatenus necessarium est, ut à bono nutrimento separetur, ne primò succi alimentarii, & consequenter ipsæ partes nostri corporis eodem afficiantur.

Ad rationes negantes. *Ad instantias oppositas respondemus*, quod quidem primo loco nulla evacuatio perfectè sanis conveniat, solâ illa excepta, quæ secundum naturam corporibus nostris convenit, quam ipsa natura quoque perficit. Veruntamen cum sub latitudine sanitatis contineatur etiam illa, quæ dispositionem habet ad morbum, quatenus scilicet in illa causæ morbificæ cumulantur; idcircò non erit absurdum, in quibusdam sanis corporibus evacuationibus artificialibus secundum indicationes præservativas naturam adjuvare. Fit autem talis evacuatio per loca consueta & conferentia, nisi excrementum superabundans alienam regionem & locum occuparit, ubi eò ducitur, quo commodissimè expurgari potest, quod ad resolutionem secundæ instantiæ notandū.

QUÆSTIO XIII.

An corporis exercitia moderata quoque causas morborum constituant?

Affirmatio. NOn solùm immodica, sed omnis generis exercitia morbos generare, corpus debilitare, vitamque abbreviare sequentibus probatur:

1. Quia quodlibet exercitium facit ad caloris nativi dissipationem: at somnus propterea sanitatem conservare dicitur, quod per revocationem caloris ad principium ejusmodi dissipationem inhibeat. Ergò sequitur ex ratione contrariorum exercitium nullum naturæ convenire.

2. Quia ex motu quotidiano homines magis siccantur, quatenus exercitatio calorem auget, & motu spiritus commovet: at quò magis ab humido ad siccum inclinamus, eò magis à principiis vitalibus ad alterationes corruptivas progredimur.

3. Quia eventus hoc probat, quod sæpiùs languidiores ab exercitiis reddamur, ut in animi quendam defectum prolabamur, nisi citissimè quiete, & aliquâ refectione nobis succurratur.

Exercitia moderata sanitati convenire.

Contrà quòd exercitia moderata causas morborum non constituant, satis superque *Hippocrates* innuit, ubi præcipuum sanitatis præceptum ponit, ut nos cibo nimio non repleamus, & corpus laboribus exerceamus: quod ulteriùs ex *Galeno patet lib. 2. de tuen. san.* ubi ex convenienti exercitatione tria commoda deducit; nimirum quòd membra reddantur firmiora, quatenus illorum attritum sequitur durities, spiritus fiant concitatiores, ut excrementa fuliginosa expellantur, corporisque meatus omnes melius liberentur, & calor innatus eodem augeatur, undè consequenter omnes operationes redduntur meliores. Augetur autem innatus calor per moderatum exercitium, quatenus spiritus & humores intensum habentes calorem in totum corpus distribuuntur, ut habet *Vallés. lib. 4. controv. cap. 3.* & propter ventilationem ex motu provenientem magis inflammantur.

Ad argumenta contraria.

Hinc ergo patet pro resolutione quæstionis ad argumenta proposita dicendum, quòd tantùm concludant de exercitiis immodicis, minimè convenientibus, quæ numero causarum morbificarum lubenter ascribimus: at exercitium moderatum justo modo susceptum calorem nativum non dissipat; sed excitat & auget corpora nostra, non siccat, sed à superflua humiditate excrementitiâ tantùm liberat, nos ipsos tandem non languidos, sed robustos & agiles reddit.

QUÆSTIO XIV.

Num animi passiones interdum morbos generent?

Negativa.

N*Egativam aliquis probabit hoc modo:*

1. Quia παθήματα τῆς ψυχῆς nobis naturâ accidunt, quatenus à natura nobis insitum est, à gratis gaudio, ab ingratis tristitiâ, à terribilibus timore affici.

2. Quia juxta *Cicer. 4. Tusculanor.* passiones animi utiliter à natura data dicuntur: Ergò consequens est, quatenus à natura nobis sunt utiles, easdem ad morbos generandos non inservire.

3. *Adde* quod Medicus versetur circa morbos corporis, cui causa non ab anima, tanquam re incorporeâ, deducenda videtur.

Affirmativa defenditur.

Contrà quod affirmativa potiùs defendenda cum authoribus classicis hoc modo confirmat Mercatus lib. 2. de san. quæst. 168. num. 14. quia passiones animi corpus exiccant, calore humidum depopulante, cùm lentè paulatimque oriuntur, ac diuturnæ sunt. Quod si subitò & affatim ingruant animi affectus, febres aliosque graves morbos excitare possunt; propter vehementem sanguinis & spirituum commotionem, quia cor & universum corpus non minùs per spiritus & sanguinis fervorem, quam per obstructionem justa ventilatione commodoque refrigerio destituitur.

Ad rationes negantes.

Pro solutione negativæ partis notandum ex Fernelio lib. 1. Path. cap. 18. quòd perturbationum animi nullus ferè usus sit, præterquam gaudii, quod, ubi temperatum est, cor exhilarat, spiritus lætitia diffundit, calorem nativum suscitat, sanguinem humoresque extenuat, quibus sanitas comparatur & conservatur. *Hinc definiuntur animi perturbationes* juxta communem opinionem à *Quercetano lib. Diæt. sect. 1. cap. 1.* quod sint motus quidam præcipites ac efferi, fervidum animum turbulentum ac inquietum, & à recta rationis via ac terminis evagantem agitantes. *Distinguendum tamen* inter animi passiones, quatenus à recta ratione temperantur, & quatenus effrenes sunt, monentique rationi non obtemperant: illæ naturaliter nobis accidunt, quod concludit argumentum primum, & utiles sunt, scilicet in societate politica, quia sunt quasi materia & objectum virtutum moralium: hæ verò morbos generant, & corpus præter naturam disponunt, non quidem respectu principii à quo oriuntur, nimirum respectu animi, sed quatenus per illas animi commotiones corpus, humorum & spirituum perturbatione, læditur. Quâ autem ratione quilibet affectus hoc præstet, pulchrè *Fernelius citato loco* declarat.

QUÆSTIO XV.

An ictus gladii sit causa proxima vulneris?

An externa causa sine interna producere possit morbum.

QUæritur *à Vallesio lib. 4. contr. cap. 3.* num etiam dentur causæ externæ, quæ sine interveniente interna morbos producant, *ubi respondet affirmativè:*

Affirmatur.

1. Quia præcisus ex ictu digitus est morbus in deficiente naturalium partium numero, omnibus internis causis inalteratis.

2. Quia multi ex itinere semianimes præ frigore in hospitium deferuntur, qui refrigerationem patiuntur nudam ex occursu frigoris externi.

3. Quia interdum hectica febris tantùm à causa externa generatur.

Licet autem contraria opinio stulta vocetur *à Vallesio*, nobis tamen veritati magis consentanea videtur, ubi subordinationem causarum consideramus. Quapropter statuimus, nullam causam procatarcticam immediatè morbum producere, nisi concurrat interna, vel etiam ipsa in internam degeneret.

Negatur quæstio, & respond. Ad 1. arg-

Hâc ratione præsentem quæstionem negativè determinamus, nimirū ictum gladii non esse causam proximam vulne-

vulneris, contra primum argumentum Vallesii, quia vulnus est unitas soluta, quæ fit per ictum mediante solutione unitatis: at verò aliud est solutio unitatis, aliud soluta unitas, quia illa consistit in motu separationis, quâ partes unitæ à se invicem divelluntur, hæc verò denotat illam unitatem dissolutam, quæ nihil aliud est, quàm effectus solutionis unitatis.

Ad 2. Ad secundum respondemus, quòd frigus externum occurrens non immediatè calorem nativum extinguat, sed quatenus qualitate excedente humores, spiritus, solidasque partes præter naturam refrigerat, adeoque causam morbificam internam producit.

Ad 3. Tertium quoque negamus, quia febris quædam hectica ab externa causa fieri dicitur respectu illius, quæ alios morbos sequitur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS VI.

Coronidis II.

DE

CAUSIS MORBORUM

INTERNIS.

Paragraph. 1.

Causa interna quid? POst evidentes causas consideratas ad internas seu occultas accedimus, quæ interiùs latent, & non sensibus, sed artificiosâ conjecturâ cognoscuntur. Est autem causa interna multiplex, & primò consideratur originis respectu, quâ ratione alia est *congenita & nativa*, alia *adscititia*. *Causa interna respectu originis dividitur.*

Congenita causa quid sit? §. 2. *Congenita* contrahitur in ortu, ex principiis generationis, semine videlicet, vel sanguine, vitio uteri vel errore quoque in formatione partium. Patet hoc primò in morbis quibusdam hæreditariis, qui fiunt quando labes aliqua semine mediante filiis communicatur, quo modo calculosus calculosum, podagricus podagricum, phthisicus phthisicum, scorbuticus scorbuticum generat, quatenus in his & similibus morbis imbecillitas quædam constans & firma partibus inest, cujus Idea cum semine proli communicatur, quâ ratione seminarium vel aptitudo morbi remanet in genito. *Communicatur ratione seminis.*

Communicatur ratione sanguinis materni. §. 3. Deinde quoad sanguinem menstruum causæ quædam morbificæ nobiscum generantur, quod in variolis & morbillis patet, quorum generatio cunctis hominibus est communis, ob communitatem causæ, quatenus omnibus impuritas quædam sanguinis menstrui in corporis habitu colligitur. Uteri quoque vitium, & error in formatione causam morbificam congenitam constituere potest, sicuti patet ex pluribus morbis organicis in utero contractis.

Adscititia causa quid? §. 4. *Adscititia causa* morborum illa vocatur, quæ post ortum in humano corpore oritur, potissimum à rebus non naturalibus præter naturam constitutis, de quibus hactenus egimus.

Internæ causæ distinctio respectu effectus, §. 5. *Interna causa respectu effectus* distinguitur in προηγουμένην seu antecedentem, & συνεχῆ continentem: Quatenus enim causa morbum producit, eatenus vel antecedit effectum, & tamdiu durat, actuque movet, donec effectus constituatur, eoque constituto causa esse definit; attingitque effectum, aut proximè, quæ *conjuncta vel antecedens proxima* vocari potest: aut remotè, & propriè *antecedens* vocatur: vel unà cum morbo ponitur, eoque remoto removetur, & vocatur *continens*; definiturque quod sit causa, quâ tangente afficimur, & quâ separata cessat affectus, ut habet *Galenus* passim.

In quibus consistant causæ morborum internæ. §. 6. Cæterum consequens est, ut videamus, quâ ratione morbificæ causæ nobis insint, ubi declarandum restat, quænam sint illa, quæ in corpore nostro causæ rationem habere queunt. Sunt autē tria, quæ pro complemento totius corporis concurrunt, ut habet *Hipp.* continentia, contenta, & impetum facientia, nimirum partes, humores & spiritus, quæ omnia causas morbificas constituunt, ubi præter naturam afficiuntur, ut morbo generato mediante, functiones manifestè lædant.

Causæ morborum in partibus nostri corporis. §. 7. *In ipsis partibus causæ morborum* tunc temporis potissimùm consistunt, quando iisdem ab ortu quippiam præter naturam accidit, quod patet in hæreditariis morbis, quorum causæ per sanguinem maternum & semen partibus ingenerantur: In mala quoque partium conformatione, quâ ratione phthisi, qui pectus angustum longumque collum, obstructionibus, qui venas angustas, morbisque putridis obnoxii sunt, qui calidam humidam constitutionem excedentem obtinent.

Causæ morborum in contentis. §. 8. *Porrò in contentis* magna morbificarum causarum Ilias oritur, quando consideramus *contenta naturalia & non naturalia.* Naturalia nimirum, quando perpendimus humores alimentarios & excrementitios, tam utiles quam inutiles, ut sunt chylus, sanguis, bilis utraque, pituita, fæces, urina, semen, lac, quæ omnia suâ natura noxia non sunt, nisi à naturæ legibus discedant, ubi causæ morborum effectrices, redduntur. Non naturalia, quæ scilicet præter naturæ ordinem insunt, ut sunt pus, calculus, vermis, flatus, & similia.

Plethora quid? §. 9. Quoad contenta naturalia primò considerantur *plethora & cacochymia*, plurimorum affectuum parentes, quibus vitia quantitatis superabundantis in humoribus naturalibus describuntur: Est autem *plethora* sanguinis in venis abundantia, eaque duplex, *nimirum ad vasa*, quando sanguinis copia tanta est, ut vasa intumescant & distendantur, quæ inflammationes, hæmorrhagias & obstructiones generat; *vel ad vires*, ubi in collatione virium major est copia sanguinis, quam ut à viribus gubernetur, quæ tandem ab Imperio naturæ derelicta, gravem Cacochymiam introducit. Quod si nō solum vires premantur, sed insuper etiam vasa tendantur, cō graviores imminent affectus, quatenus utraque plethora conjungitur.

§. 10. Ca-

Cacochymia quid?

§. 10. *Cacochymia* verò propriè loquendo omnem vitiosorum humorum redundantiam in corpore denotat, sive viscerum imbecillitate colligatur, sive ab alimentis depravatis originem habeat: fitque vel quatenus massa sanguinea non solum superabundat, sed simul partibus biliosis quoque, pituitosis & melancholicis propriè dictis sanguinem excedit: vel quatenus cum sanguinis massa præter naturam excrementitii humores miscentur, ut patet in ictero, quando bilis, in scorbuto, quando melancholia, in febri alba seu leucophlegmatia, quando pituita excrementitia cum sanguine miscetur.

Vitia contentorum naturaliũ extra vasa in prima regione.

§. 11. Post considerationem plethoræ & cacochymiæ perpendenda sunt *vitia contentorum naturalium, extra venas*, quâ ratione circa *primam regionem* abundantia pituitæ naturalis lienteriam seu lævitatem intestinorum producit: Ibidem pituita salsa fluxum ventris dolorificum, dysenteriam & tenesmum internum excitat: pituita acida in ventriculo collecta caninam appetentiam generat. Quod si superflua bilis hîc colligatur, varii fiunt biliosi morbi, præsertim cum eadem non solùm quantitate, sed etiam qualitate superabundat, nimirum ut fiat vitellina, æruginosa, cærulea & isatodes, aut atra.

In secunda regione.

§. 12. *In secunda corporis regione* suos quoque morbos generant contenta, quando visceribus vel aliis partibus internis adjacentibus impinguntur; quod ex jecoris & lienis obstructionibus, tumoribus & similibus colligitur.

In tertia regione.

§. 13. *In tertia regione*, nimirum in habitu corporis, varia quoque coacervantur excrementa, quæ ad tumorum, exulcerationumque differentias varias in partibus externis generandas inserviunt. *Colligitur autem in hâc regione materia vitiosa dupliciter*, vel quatenus pars affecta debilitata suum nutrimentum attractum non ritè concoquit, nec peccantem materiam expellit, undè *causa morbifica per congestionem* oritur: vel quatenus humorem peccantem aliundè suscipit, & hâc ratione *per fluxionem* causam morbificam peccantem possidet.

Lactis & seminis vitia.

§. 14. Supersunt *lac* & *semen* contenta particularia, ad conservationem speciei conducentia, quorum defectus, abundantia, vitiosa qualitas & corruptio à medico diligenter consideranda venit, cum ex iis gravissima non raro symptomata sequantur.

Contenta toto genere præter naturam.

§. 15. Verùm non sufficit, ut humana natura tot tantisque vitiis & alterationibus contentorum naturalium subjecta sit, sed accedunt adhuc *contenta varia toto genere præter naturam*, ut sunt vermes, pus, sanies, calculus, tophus & similia, quæ semper ad causas morbificas referuntur.

Spirituosa corpora morborum causæ.

§. 16. Patet ex dictis, quomodo causæ morborum internæ continentibus & contentis accidant: Superest tertium, quod ad compositionem nostri corporis requiritur, nimirũ *impetum facientia*, ubi Spiritus intelliguntur, qui copia peccare nequeunt, sed solo defectu nocent. Quod autem attinet spirituosa corpora præter naturam flatus scilicet & vapores, illi varios in nobis generant affectus, ut patet in tinnitu aurium, in coli cruciatibus, in rugitu, in tympanitide & aliis morbis.

QUÆSTIO I.

An morbi quidam à parentibus unà cum semine propagentur in filios?

Pro parte negativa sic argumentari licet.

Negativa. 1. Si semen à toto vel quâlibet parte non deciditur, consequens est, morbos hujus vel illius partis in prolem propagari non posse: at verum prius, quia semen fit facultate αἱματοποιητικῆ testium, ex sanguine & spiritu à vena cava, & arteria magna profluentibus.

2. Podagricus semper generaret podagricum, calculosus calculosum, at frequenter contrarium accidit.

3. Imò non rarò parens scorbuticus vel podagricus, non filium, sed nepotem suscipit scorbuticum vel podagricum: at hoc per seminis communicationem fieri nequit, quia nepos non ex semine avi sed patris generatur.

4. *Adde* quod impossibile videatur, ut vis formatrix laboret, undè nihil obstabit, quin parens laborans fœtum sanum producere queat

Affirmativa confirmatur. Triplex similitudo in fœtus est à formatrice.

Contra quæstionis affirmativam in præsentia propositam confirmamus, nimirum plurimos affectus à parentibus unà cum semine propagari in filios, ubi notandum, quod triplex sit similitudo, quâ filii parentes repræsentant, nimirum in specie, in sexu, & in proprietatibus individualibus, quam unica perficit vis formatrix, quæ varia quidem & multiplex est, non tamen, ut inquit, *Mercatus tractat. de morb. hæredit.* specificè, sed individualiter, quatenus in animatorum semine contracta, per signatam materiam ab illa recipit, ut producat speciem similem, respondentem tamen certis definitisque affectibus & proprietatibus ejus individui, undè decisa fuit. Hinc etiam *Iachinus in 9. Rhas. cap. 37.* nihil obstare dicit, quin parens, qui quo ad externa lineamenta similem generare potest filium, internâ quoque partium imbecillitate præditum eundem producat, quoniam formativa vis naturalis, quæ partes omnes repræsentat, per seminis corpus extensa statuitur.

Quomodo semen potentiam habeat ad totum.

Obtinet enim semen potentiam ad generandas omnes partes totius corporis, quatenus ex sanguine & spiritu, tanquam iis quæ cedunt in substantiam omnium partium producitur. Prout autem potentia repræsentat partes; ita etiam includit partium accidentia, quæ permanentiam quandam fixam & constantem obtinent sive sint secundum naturam sive præter naturam. Dico de fixis & permanentibus accidentibus, quia non omnes morbi fiunt hæreditarii, sed illi, qui radices obtinent fixas seu tartareas, ut loquuntur Hermet. de quo in *tractat. de scorb. exercitat. 1. thes. 12.* egimus.

Ad argumenta negantia. Ad 1.

Iam ad argumenta negantia respondemus.

Ad I. Licet non statuamus cum veteribus semen à toto decisum esse, nihil tamen obstat quin similitudinem omnium partium in semine defendere possimus, quando consideramus spiritum & sanguinem, ex quibus semen conficitur, quorum respectu partium omnium similitudo meritò conceditur. Spiritus enim totum corpus oberrans ob convenientiam, quam habet cum Innato, singularum

gularum partium ideam præ se fert, & sanguis, qui est ultimum alimentum utile cujusque partis indivisibiliter totum quoque repræsentat, sicuti patet ex *Disput.* 3. *Coronidis* 1. *de nat. humana exercit.* 1. *quæst.* 2.

Ad 2. Ad II. Præterea quamvis podagricus non semper podagricum generet, non tamen corruit assertio præsens, quia potest fieri ut affectus podagricus in parente sit adhuc levis, ejusdemque vis in semine facultatis formatricis virtute obliteretur. Accedit quod non rarò præstantior alterius parentis Natura semen fœcundum, sanumque conferendo morbosam dispositionem ab altero communicatam expugnet, vel saltem corrigat.

Ad 3. Ad III. Parens podagricus generat podagricum filium, non quod actu statim morbum patiatur, sed quia seminarium seu aptitudinem ejus possidet. Potest autem fieri, ut seminarium hoc in filio (vel quod aliis morbis contrariis afficiatur, aut à causis foventibus diligenter abstineat, seu matrem nactus sit optimi temperamenti, cujus ratione labes paterni seminis interdum corrigitur) ad actum non traducatur, quod tamen in nepote repullulat, quando causis impedientibus destituitur.

Ad 4. Ad IV. Quatenus vis generativa est forma in materia signata, eatenus agit juxta materiæ conditiones, unde mirum non est, quod seminis materia membra morbosa repræsentans facultatem formativam ad ejusmodi dispositionem producendam dirigat.

QUÆSTIO II.

An variolarum & morbillorum causa nobis ingeneretur à sanguine materno.

De causis variolarum & morbillorum diversæ sunt opiniones recentiorum. *Fernel. lib* 2. *de abd. rer. caus. cap.*12. ab occulto quodam cœlesti influxu, & non ab impuritate sanguinis materni generari statuit.

De generatione variolarum opinio Fernelii.

1. Quia æquè in summo frigore quàm fervidissima æstate grassantur.
2. Quia interdum silent, interdum vehementer sæviunt in plebem.
3. Quia vehementissima & maligna adsunt Symptomata.
4. Quia nullæ in urinis putredinis notæ.
5. Quia facies, totumque corpus fœdum, horrendumque redditur.
6. Quia matres tempore gestationis variolis aut morbillis non corripiuntur, quod tamen sequeretur, si vitium sanguinis menstrui in causa esset, utpotè quod tunc temporis in corpore materno abundat, quemadmodum ex purgatione post partum apparet.

Opinio Petronii. *Petronius lib. de morb. Gall. cap.*6. communem quoque sententiam refutare conatur, & novam astruit, quod scilicet variolæ & morbilli progenerentur ex alimento putrido in utero, cujus reliquiæ remaneant in corpore infantis, & suo tempore dictis affectibus originem præbeant.

Opinio Mercurialis. *Mercur. lib.* 1. *de morb. puer. cap.* 2. statuit, variolas & morbillos hæreditate paternâ fieri ex sanguine & ichoribus bullientibus ob calorem, qui in corporibus variis modis excitari potest. Communem sententiam refutare conatur sequentibus.

1. Quia vitium menstrui sanguinis à principio statim adest: at morbus minimè.
2. Quia in pluribus aliquoties ebullit sanguis, quatenus aliis morbis vexantur, non tamen variolis corripiuntur.
3. Quia bruta sanguinem quoque menstruum conferunt ad nutritionem fœtus: at non hoc laborant affectu.
4. Quia impuritas in fœtu vel ad tunicas relegatur, vel post partum per intestina vacuantur, vel capitis ulceribus purgatur.

Opinio communis & verior. *A dictis opinionibus diversa est sententia Arabum & inter recentiores Sylvatici controv.* 91. *Rondel. lib.* 3. *Meth. curan. cap.*84. *Fracast. lib.*1, *de morb. contag. cap.* 13. *Forest. lib.*6. *observ.*43. Quâ statuitur vitium sanguinis materni in genito relictum causam esse proximam variolarum & morbillorum, quam assertionem veritati præ reliquis consentaneam judicamus, quia negari non potest, quod infans grandior factus postremis mensibus in utero sanguinem purum cum impuro attrahat: quatenus autem purus tantùm partibus amicus est, eatenus consequens est, impuritates in habitu corporis tamdiu residere, donec concurrentibus causis adjuvantibus vi facultatis expultricis expellantur. Hinc etiam plerunque semel tantùm ejusmodi exanthemata, vel ecthymata homines invadunt; quatenus causa post ortum extra uterum de novo non generetur. Quapropter facilimè ratio redditur, quod tunc temporis ubi morbus hic communis & Epidemius est (propterea quod ambientis aëris constitutio talis, ut corpora disponat ad ejusmodi sanguinis ebullitionem, quæ ad materiam noxiam latitantem expellendam requiritur) illi tantùm per contagium inficiantur, qui nondum laborarunt. Rarissimè secunda vice quosdam apprehendit hic affectus, quando scilicet à materia noxia reliquiæ quædam superstites sunt.

Confirmatur assertio communis. *Cur variolæ & morbilli plerunq; semel tantum hominem invadant.*

Ad assertiones contrarias. Positâ veritatis assertione secundum ejusdem fundamenta dubitationes occurrentes solvere conabimur. Quapropter ad *Fernelii* rationes primò accedemus, quibus hoc modo satisfacere studebimus.

Ad Fernelium. Ad 1. Ad 1. Licet interdum exanthemata æquè tempore æstivo quàm hyberno grassentur, non indè concluditur ab occulta causa dependere, quia potest fieri, ut tam hyberno quam æstivo tempore sanguis ebulliat, & causa proxima, impuritas scilicet à sanguine materno relicta commoveatur.

Ad 2. Ad 2. Silent interdum, interdum quoque sæviunt exanthemata, pro diversitate causarum externarum, quæ internas excitant.

Ad 3. Ad 3. Vehementia symptomata, non semper occulta qualitas, sed vehemens quoque totius corporis, omniumque contentorum commotio producit.

Ad 4. Ad 4. Frequenter quidem in urinis putredinis notæ non

non observantur, quod fit propterea, quia natura materiam peccantem non per urinas, sed per habitum corporis expellere conatur.

Ad 5. Ad 5. Nihil concludit externa corporis fœda dispositio de causa occulta, quia reducitur ad manifestam causam, denotatque materiæ peccantis copiam.

Ad 6. Ad 6. Matres tempore gestationis non corripiuntur variolis, quia peccans sanguis iisdem inest quidem, non tamen in habitu corporis, sed in vasis, è quibus suo tempore post partum expellitur. Quod *Petronii* sententiam attinet, illa non immeritò refutatur à *Mercuriali*, quia ponit causam contingentem & raram, cum tamen hic affectus sit communissimus, ita ut paucissimi inveniantur, qui non ad minimum semel ejusmodi morbum patiantur.

Ad Mercurialem. Tandem ad *Mercurialis* rationes progredimur, iisdemque respondemus.

Ad 1. Ad 1. Non est necessarium, ut positâ causâ ponatur effectus in actu: licet igitur vitium sanguinis menstrui inhæreat corpori, non tamen sequitur, ut statim actu producat morbum quia requiruntur & aliæ causæ adjuvantes & sine quibus non.

Ad 2. Ad 2. Ebullit interdum sanguis, non tamen eo modo, ut facultatem expultricem in habitu corporis ad materiam illam expellendam irritet.

Ad 3. Ad 3. Ut bruta specie differunt ab homine, sic etiam alias obtinent proprietates; Adde quod in iis plurimùm vitiosi succi per pilos, cornua & ungulas abeat.

Ad 4. Ad 4. Superest adhuc impuritas in habitu corporis, pro natura maternæ constitutionis, major vel minor, quâ tribus illis modis evacuari nequit.

QUÆSTIO III.

An detur causa continens à morbo distincta?

Negativa quorundam. NEgat *Fuchs. lib. 3. Inst. sect. 1. cap. 2.* & alibi, cum quo *Langius lib. 1. Epist. 15.* consentire videtur. *Rationes* partim ex *Fuchs.* partim ex *Langio* tales adducuntur.

1. Quicquid est ex permanentium numero, causam continentem non obtinet, at morbus est Ens permanens.

2. Si daretur causa continens, appareret in obstructione: at manet obstructio, quanquam plenitudo vel cacochymia tollitur.

3. Frustrà moneret *Galenus lib. 8. Meth cap. 1.* primò causam febris esse submovendam, postea febrim ipsam: quia data curatâque causâ continente, suâ sponte febris cessaret.

4. Quia *Gal.* præceptum nullius esset momenti, quo monet, ut in morbis curandis videamus, num morbus adhuc à sua causa foveatur, an vero causa desierit. Ratio patet, quia si quædam est in morbis causa continens, nunquam morbus absque causa dabitur.

5. *Langius* causam continentem & morbum pro eodem habet, quia quod de causa continente dicitur, de morbo quoque prædicari potest.

Affirmativa confirmatur. *Contra quod causa continens à morbo differens necessariò concedenda sit, contra dictam opinionem Fuchs. concludit Valeriola lib. 6. Enarrat. 1. Valles. lib. 4. controv. cap. 3.* sequentibus argumentis.

1. Quia *Galenus lib. 6. Epid. Com. 3. aph. 20.* tria nominatim constituit morbificarum causarum genera, nimirum præincipientes, antecedentes, & continentes.

2. Quia in obstructione datur causa, quâ remotâ removetur affectus: At talis non est antecedens, nec etiam præincipiens: Ergo continens. Probatur prius: quia remotâ materiâ obstruente, removetur obstructio.

3. Quia in tertiana intermittente datur causa peccans, quâ commotâ producitur, quâ discussâ removetur morbus: atqui talis causa non est ipse morbus; nec etiam externa vel antecedens dici potest: Ergo est continens. Probatur prius, quia humor accessionem tertianæ motu ac putredine suâ efficiens fovet paroxysmum tamdiu, donec vel vomitu, vel secessu, vel sudore, vel aliâ ratione consumatur, quo soluto, mox ipsa febris quoque solvitur: at verò quo posito, febris ponitur, & quo sublato febris tollitur, illud causæ continentis rationem habet, juxta definitionem Galeni.

Ad rationes negantes. *Ad argumenta contraria respondemus.*

Ad 1. 1. Majorem negat *Vallesius* & *Valeriola*, quia dantur quædam Entia permanentia, quæ tamen nihilominus causas suas continentes & conservantes tanquam comites obtinent, quâ ratione lumen à luce procedit.

Ad 2. Ad 2. Plenitudo & cacochymia non est causa proxima obstructionis in visceribus, sed materia obstruens immediatè, quæ à plenitudine fovetur & augetur, quâ sublatâ tanquam causâ continente tollitur obstructio. Cur enim post sublatam cacochymiam vel plethoram adhibentur detergentia, an non propterea, ut causa continens, materia scilicet obstruens, incidatur & resolvatur eâque sublatâ, obstructio tollatur;

Ad 3. Ad 3. Intelligitur hæc admonitio non de causa continente, quæ diversam indicationem à morbo non constituit, sed de causa antecedente.

Ad 4. Ad 4. Præceptum Galenicum hoc tantùm innuit, ut morbos qui partim in fieri, partim in facto sunt, ab iis, qui in facto tantùm sunt disjungamus. Vndè per vocabulum causæ intelligitur illud, quod adhuc morbum generat; at continens amplius non generat, sed productum morbum conservat.

Ad 5. Ad 5. Negatur consequens, quia quæ sunt simul, non statim sunt eadem.

QUÆSTIO IV.

An continens causa & conjuncta seu proxima sit eadem?

Assertio aliorum. PLurimis vocabulum causæ conjunctæ idem denotat cum causa continente, quod patet in *Langio lib. 1. Epist. 15.* qui αἴτιον συνεκτικόν vertit causam conjunctam: Item in *Ioberto* qui causam continentem proximam vocat, *de iteran phlebot. ad Gaudin.*

Declaratio veritatis. Verùm placet nobis potius cum *Vallesio citato loco, Montano part. 2. fol. 408.* & *Mercato lib. 3. de morb. quæst.*

quaest. 175. num. 9. inter causam conjunctam & continentem distinguere, propterea quod per nomen conjunctæ causæ nihil aliud intelligatur, quam causa cuique rei proxima & immediata, sive sit continens, sive non sit continens. Hinc patet nullum esse morbum, qui causam conjunctam non habeat, quatenus nullus effectus absque causa proxima dari potest, ex quo tamen non sequitur, in omnibus causam continentem dari.

Adde quod causæ continentis proprium sit, ut ea sublata tollatur effectus, quod tamen de causa conjuncta minimè poterit affirmari, quatenus eadem nihil aliud quam causam proximam significat. Hinc etiam *Capivacc. Epist. 2. ad Monav.* falsum esse dicit, quod continens, seu contentiva & conjuncta non differant, propterea quod à causa conjuncta sumatur indicatio præservativa, à continente verò curativa.

QUÆSTIO V.

An causa continens detur in omnibus Morbis?

Opinio aliorum.

QUidam affirmant, ut patet ex *Mercato cit. loc. n. 12. & seq.* qui ferè sequitur *Argenter.* statuendo, quod causa continens secundum essentiam propriam nihil aliud sit, quam recessus à symmetria, non quatenus motum dicit & tendentiam, sed prout terminum in recessu denotat. Sicuti autem hic recessus à symmetria determinat qualitatem, à causa quadam antecedente in corpus introductam, ut morbus vocari possit, quatenus respectu subjecti præter naturam accidit, ita causam continentem constituere dicitur. Non enim propterea morbosa dicitur qualitas, quod sit calida vel frigida, sed quod à natura subjecti, ejusdemq; symmetria recesserit. Patet hoc exemplo calidæ intemperiei, cujus causa continens hâc ratione est qualitatum proportio vitiata, seu excessus caloris, qui causam continentem constituit. Verùm cùm ejusmodi recessus pertineat ad formalem morbi naturã, & nihil aliud sit propriè loquendo, quàm ipse morbus, nullamq; vim efficiendi peculiarem obtineat, idcircò pro causa continente morborum eundem non agnoscimus.

Opinio propria.

Hâc igitur opinione relictâ, progredimur ad oppositam, *quâ statuitur, quod causa continens in quibusdam tantùm detur affectibus*, non quidem ea ratione, quatenus illud ipsum asseritur à *Capivac. Epist. 3. ad Mona.* quod detur in morbis, qui sunt adhuc in fieri; quia per causam proximam fieri, & continentem causam habere differunt (quatenus illo tantum probatur, effecto posito causam necessario poni, sed non necessariò sequitur, causâ remotâ, morbum removeri, quod continentis causæ proprietas requirit;) propterea quod nullus morbus fiens sit, qui non ex parte quoque factus sit: Verùm eâ ratione quatenus morbus materialem quandam obtinet causam, ut loquitur *Montanus part. 2. med. fol. 359 & 407.* cujus respectu totaliter fovetur & conservatur, quod accidit plerisque morbis in malâ cõpositione, quemadmodum ex angustiâ, obstructione, tumore & similibus patet: Quis enim negabit, quod remotâ materiâ, quæ meatus reddit angustos & obstructos, ipsa angustia & obstructio removeatur? quis negabit, quod evacuatâ vel dissipatâ materiâ superabundante, quæ tumorem efficit, ipse tumor discutiatur.

QUÆSTIO VI.

An robur partis alicujus possit esse causa morbi?

CAusas morbificas interdum in continentibus, in ipsis scilicet partibus consistere, dicimus eâ ratione, quatenus iisdem potissimum ab ortu, primaque generatione quædam imbecillitas insidet. Dico potissimum: ne excludantur illa partium vitia, quæ post ortum à victus ratione vel alio modo contrahuntur, & in causas morborum degenerant, quia fieri potest, ut adscititia quoque sit partium quarundam debilitas, quæ morbis quibusdam generandis originem præbet. *His positis præsentis quæstionis negativa concludenda videtur*, nimirum *quod robur partis non possit esse causa morbi*, propterea quod causa morbifica latitans in parte sit quædam ipsius imbecillitas. *Adde* quod robur membri tùm demum adesse dicatur, quando omnia secundum naturam comparata sunt, quod fit in constitutione sana: Quomodo autem illud quod bonum est secundum naturam morbos generabit?

Negatur quæstio. 1. 2.

Sed obstat, quod robur membri mittentis sit causa morbi in recipiente: Imò sibi ipsi quoque vehemens membri attractio interdum morbum producit, quâ ratione ex vehementi membri attractione phlegmone generatur: ex vehementi venarum suctione producuntur obstructiones, quando post copiosam sanguinis evacuationem extemplo cibis ægrotantes reficere conamur.

Instantiæ. 1. 2.

Pro quæstionis resolutione notandum, quod licet interdum robur partis ad generationem alicujus morbi simul concurrat, non tamen hoc fit immediatè, sed quâdam imbecillitate mediante. Ex accidenti tamen robur partis potest esse causa morbi membri recipientis, quando ordinariè & secundum naturam agit, propterea quod in membro patiente talis sit debilitas, ut materiam à membro mandante receptam gubernare nequeat. Sibi ipsi verò morbum generat pars aliqua vehementius agens, quatenus inordinariè operatur, quod propter excessum instrumenti fieri potest, ut cum pars aliqua nimium attrahit; quia præter naturam est calida, vel quod nimirum irritetur, quod probat canina fames, vel quod contraria facultas sit debilis, quâ ratione expultrix peccat excessu propter retentricis debilitatem, de quo vide *Vallesi. lib. 4. cap. 3.*

Resolutio quæstionis.

QUÆSTIO VII.

An detur plethora ad vires?

Negativa. 1.

VIdetur quod non: 1. Quia si tanta moles sanguinis superabundet, ut eandem vires tolerare nequeant, facultas retentrix naturalis erit affecta: at posterius non videtur verisimile, propterea quod plethora, qualis qualis etiam sit, sensu gravitatis, functione scilicet animalis facultatis depravata, percipiatur.

2. Nec etiam animales vires intelliguntur, quia pletho-

plethora ad vires ex pulsu cognoscitur: atqui pulsus non animalis, sed vitalis facultatis robur indicat. 3. Imò cum possit facultas animalis constare debiliori facta naturali; dubium est, ad cujus facultatis vires interdùm plethora referri debeat.

Affirmativa verior. *Contra pro quæstionis affirmativa*, quam veram statuimus, *ex Gal.* diligenter notandum *lib. 16. de us. par. cap. 12.* quod arteriæ venis, venæ arteriis, & utrisque nervi committantur, ita ut in venas fibræ quædam arteriarum & nervorum inferantur, cujus conjunctionis usus est omnium conspiratio & συμπάθεια, propterea quod omnes facultates sibi consentire cogantur, ne nostrum unusquisque duo vel plura animalia foret, ut idem habet *Galen. lib. 2. de caus. puls. cap. 12.* Nunc enim, inquit, arterias magnas cor cerebro vinculum societatis transmittit, cerebrum nervos cordi, qui quanquam non sunt magni, mandatum tamen rationis perferre possunt. Ad hæc cum singulis arteriis fibræ à nervis deductæ ad societatem cohærent, per quam se siunt mutuò in consensum venire, non modo actionum, sed affectuum etiam.

Resolutio quæstionis. His positis propriè loquendo *plethoram quoad vires naturales* fieri dicimus, quatenus redundantes succi vinci vel concoqui nequeunt, ita tamen, ut reliquæ facultates protinus in consensum trahantur: quod enim superabundat pro potentia nutriendi, inquit *Valles. lib. 7. cont. cap. 1.* statim fit alienum pondus, quod sentit animalis facultas cum tristitia, sicut observamus in nobis ipsis, cum paulò plus ingestum est: facultas etiam vitalis, quæ in arteriis, veluti conspirans cum naturali, motus quosdam edit vehementiores, alios debiliores, veluti pondus quoddam alienum concedens excutere. *Vide Augen. lib. 2. de sang. Miss. cap. 3.* ubi pulcherrimè præsens quæstio deciditur.

QUÆSTIO VIII.

An plethora propriè sic dicta tantum ex omnibus humoribus æquè juxta proportionem redundantibus fiat?

Affirm. 1. **P**Lacuit *affirmativâ Fuchs. lib. 2. Instit. sect. 5. cap. 1.* propterea quod *primò* sanguis venarum non sit simplex & uniusmodi, sed ex pituitæ, bilis utriusque & puri sanguinis permistione conflatus.

2. *Deinde* quod *Gal lib 13. Meth. cap. 6.* plethoram ex omnibus succis in venis æquabiliter auctis fieri dicat.

3. Tandem quod solus sanguis auctus plethoram generet, juxta *Gal. 2. de comp. Med. sec. loc. cap. 1.* quatenus sanguinis vocabulum denotat massam sanguineam.

Negativa verior. *Contrà* quod non solùm tota massa juxta proportionem aucta, sed etiam propriè dicti sanguinis abundantia plethoram constituat *Valles. lib. 7. controv. cap. 1. & Augen. citato loc cap. 7.* concludunt, quorum assertionem veritati consentaneam judicamus.

1. 1. Autoritate *Galen.* qui loco citato *lib. 2. de comp. med.* inquit: Fit autem plethora quatuor humoribus ex æquo auctis, vel solo sanguine superabundante, ubi sanguis à massa sanguinea distinguitur.

2. 2. Quia conceditur, reliquos humores in venis excedere posse, cur igitur illud ipsum de sanguine negabitur?

Fundamentum declarationis. *Notandum tamen pro majore quæstionis intellectione ex Stegghio lib. 5. Med. theor. cap. 2.* humorem in venis benè habentibus verè nullum esse sanguine excepto, qui tamen simplex non est, sed diversas in se partes habet diversæ temperaturæ, partibus nutriendis accommodatas. Sunt enim in eo terreæ partes, ossibus, ligamentis; Aqueæ, cerebro, spinali medullæ; igneæ, pulmoni; Aëreæ, carni, partibusque temperatis qualitatibus & substantiâ magis affines, quæ ubi naturæ convenientem proportionem excedunt, morbos pariunt. Si autem pars aërea sola excedit, vel omnes simul, servatâ tamen proportione justâ fit plethora: Sin trium priorum aliqua, vel omnes eam proportionem excedant, fit cacochymia. *Idem Augen. innuit*, dum inquit, bilem sanguini permistam vocabimus sanguinis proportionem tenuiorem, pinguiorem, magisque ferventem pituitam crudiorem, melancholiam crassam & terrenam, ita ut omnes partes à se invicem tantùm secundum magis & minus differant, quatenus omnes fibras obtinent, extra venas concrescunt, & ad nutritionem æqualiter aptæ sunt. *His præmissis ad instantias Fuchsii dicimus.*

Ad Fuchsium. Ad 1. 1. Licet sanguis non simplex sed permistus, nihil tamen obstat, quin pars ejus aërea præ reliquis excedere possit.

Ad 2. 2. *Galeni* locus verus est de una plethoræ specie.

Ad 3. 3. Contra mentem *Gal.* hoc loco *Fuchsius* vocabulum solius sanguinis pro tota massa accipit.

QUÆSTIO IX.

An plethora ad vires detur etiam in corpore sano?

Dubitandi rationes. **A**Ffirmat *Galen. lib. de plenit.* dum inquit: utrique plethoræ, ad vasa scilicet & ad vires evacuatione opus esse, sive in homine valetudinario, sive in valente evenerit.

Confirmat autem in valentibus quoque plenitudinem utramque fieri posse dicens: Sanè quemadmodum qui onus gestat, non protinus, ubi gravatur & fatigatur, jam cecidit, ac victus ab eo est: ad eundem modum, si virtus à plenitudine gravatur, fieri potest, ut nondum homo ægrotet.

Resolutio. *Notandum tamen ex Aug. lib. 2. de miss. sang. cap. 4. & 6.* quod plenitudo quoad vires in sano corpore diu subsistere nequeat, propterea, quod humores putrefiant vel fluxiones concitent. Licet enim interdum mediocris tantum abundantia succorum adsit, naturæ tamen & facultati gravis & molesta est in illa plenitudinis specie, quapropter facillimè morbos generat.

QUÆSTIO X.

An detur tertia species plethoræ?

Affirmatur. **Q**Uamvis authores plerique tertiam plethoræ speciem omittant, illius tamen mentionem facere volumus, propterea quod nihil impedimento esse videatur,

deatur,

deatur, ut inquit *Augen. cap. lib. cap. 4.* quin simul duæ species plethoræ complicari possint: Si enim plenitudo ad vires dicitur, quæ vires premit aggravatque, cur vires premere nequeat sanguis adeò auctus, ut vasa distendat? Nec *Gal* hanc tertiam plethoræ speciem penitus neglexisse videtur, præsertim *lib. 9. Meth. med. cap. 5.* Ubi concedit plenitudinem quoad vasa bonitatem suam amittere & vires aggravare posse. Quatenus autem talis plenitudo vasa distendit, est plethora ad vasa; prout autem simul quoque vires aggravat, meritò plethora ad vires vocatur.

QUÆSTIO XI.

An cacochymiæ vitium tantùm in qualitate peccante consistat?

Videtur negativa probabilis.

Negat. 1. Quia plethora non penitus excludit vitium qualitatis, quod patet ex *Galen. lib. 1. de arte curat. ad Glauc.* ubi in quibusdam febribus putridis plethoricam dispositionem ex succis crudis concedit.

2. Quia frequenter in cacochymia non solùm qualitatis, sed etiam quantitatis vitium adest. Hinc *Fern. lib. pathol. cap. 2. & Val. lib. 6. contr. cap. 12.* redundantia sanguinis impuri cacochymiam constituit.

Affirmativa confirmatur. *Contrà* quod plethora vitium in quantitate, & cacochymia vitium in qualitate peccante denotet, juxta communem opinionem statuitur, sed addita hac limitatione *Horatii Augen.* quòd denominatio ab eo fiat, quod inest, secundum essentiam, non autem ab accidentaliter adhærentibus. Quantitas enim necessario aucta est vitium plethoræ: at non est necessarium, ut præter auctam quantitatem vitium aliquod qualitatis accedit. Eâdem ratione cacochymia fit ex contractis vitiosis qualitatibus, in quâ licet aliquando mali succi cumulentur, nihilominus illud non est de cacochymiæ essentia. Cùm igitur cacochymia quædam detur absque peccante quantitate, sequitur necessario naturam cacochymiæ, quatenus talis, in solo qualitatis vitio consistere.

QUÆSTIO XII.

Num sanguis propriè dictus, in plethora peccans, distinguatur à tota massa sanguinea?

Negat. Trusianus. Placet Negativa *Trusiano, in artem parvam Galen.* qui statuit sanguinem propriè sic dictum nihil aliud esse, quam aggregatum quid ex tribus humoribus, bile scilicet, melancholia & pituita *Confirmatur illius assertio.*

1. Quia tantùm tria sunt humoribus in venis genitorum excrementa, nimirùm bilis excrementitia, Melancholicus succus, & serum. Ergo tres tantùm humores massam sanguineam constituunt.

2. Quia *Galen. lib. 2. de Elem.* videtur asserere, quod sanguis tantùm differat à suis partibus, sicut lac à substantiis tribus diversis, ex quibus componitur, at lac nihil aliud est quàm compositum quid ex unione substantiæ butyri, seri & casei.

3. Quia lac fit ex sanguine nulla ejus parte amissâ: Ergo ut lac ex tribus unitis constat, ita sanguis quoque.

4. Quia in venæ sectione quatuor substantiæ non apparent.

5. Quia febrium humoralium tres tantum dantur differentiæ, scilicet quotidianæ, Tertianæ, Quartanæ.

6. Quia tria tantum dantur medicamenta purgantia, nimirum bilem, pituitam & melancholiam ducentia.

7. Quia *Galen. 4 de us. par. cap. 4.* sanguinem qui fit in epate cum musto comparat; at mustum tribus tantùm constat partibus, spuma scilicet, fæce & media substantia.

Affirmativa confirmatur. *Contrà* licet affirmativa recepta sit à reliquis omnibus, ita ut non admodum necessarium esse videatur, illius ulteriorem probationem subjicere, ne tamen quicquam deesse videatur, *argumentis sequentibus probabimus propriè dictum sanguinem in venis necessariò concedendum esse.*

1. Quia necessum est, ut in sanguinea massa sit pars aliqua, quæ elemento aëreo respondeat, calida scilicet & humida, quæ verè sanguinis rationem habet, cæterisque partibus massæ copiosior est, propterea quod aërea corporis nostri substantia quotidianis alterationibus plurimùm in nobis dissipetur.

2. Si massa sanguinea propriè dicta sanguine destitueretur ob excedentem siccitatem, respectu duarum partium, utriusque scilicet bilis, ad nutritionem inepta redderetur.

3. *Adde* quod color massæ sanguineæ non ex bile vel pituita, sed à rubedine sanguinis necessario deducatur.

4. Tandem vel unicum vehemens catarcticum hoc probat, quando primùm humores convenientes, ac tandem ipse sanguis educitur, ut habet *Mercatus lib. 1. par. 3. de hum. class. 2. quæst. 67.* sanguis scilicet permistus adhuc cum aliis humoribus, qui tamen præ reliquis sensu magis deprehenditur.

Ad argum. Trusiani respondemus.

Ad 1. Ad 1. Diversitas partium sanguineæ massæ non facit diversitatem excrementorum, quia tota massa alimentaria respectu excrementorum consideratur tanquam homogeneum quid.

Ad 2. Ad 2. In eo consistit comparatio, quod quemadmodum lac non actu, sed potentia continet partes à se invicem differentes; ita sanguis, quatenus denotat massam sanguineam, quoque non actu separatas, sed potentia contineat quatuor alimentarios humores.

Ad 3. Ad 3. Lac non fit ex sanguine solùm, uti fusius patet *Disp. 3. Coron. 1. Exerc. 7. Quæst. 8.*

Ad 4. Ad 4. Venæ sectio monstrat serum, spumam & mediocrem substantiam coagulatam, cujus omnes particulæ minimè fibris adhuc cohærent, & omnes quatuor partes alimentarias continent, maximè verò sanguinem seu partem aëream, quæ semper abundat.

Ad 5. Ad 5. Febres oriuntur ex humorum corruptione: at quam

at quam primùm sanguis corrumpitur, alterius humoris naturam induit.

Ad 6. Ad 6. αἱμαγώγῳ non fuit opus, quia sanguis naturæ thesaurus.

Ad 7. Ad 7. Sanguinis vocabulum hic quoque pro tota massa sanguinea sumitur; quæ cum misto partibus non actu sed potentia separatis, ac diversis constante comparatur.

QUÆSTIO XIII.

An pituitæ naturalis abundantia sit naturaliter circa ventriculum?

Cum dictum sit §. 11. quod copia pituitæ naturalis, circa ventriculum & intestina, producat lienteriam, non immerito consequenter quæritur, an naturalis pituita circa ventriculum generetur.

Affirm. 1. *Affirmativa placet* ex parte *Vallesio lib. 1. controv. cap.* 13. propterea quod ventriculi substantia alba sit, & ad naturam pituitæ plurimùm accedat, ita ut non tantum in jecore, sed etiam in ventriculo pituitam generari verisimile sit.

2. *Adde* quod *Galen. lib. de atra bil. cap.* 7. pituitosos humores ex pituitosis eduliis in ventriculo fieri dicat. Imò & usus ejus hoc approbat, quia naturalis pituitæ justa copia requiritur in ventriculo & intestinis, quâ partes internæ illinuntur, cujus excessus lienteriam; defectus, accedentibus humoribus erodentibus, dysentericas exulcerationes producit.

Negativa confirmatur. *Contrà* quod pituita naturalis in jecore tantum generetur juxta communem Medicorum scholam *à Mercato* confirmatur *de humor. quæst. 72. ar. 1.* Ut enim reliqui humores, massam sanguineam constituentes, ex apta & proportionatâ chyli materiâ in officina sanguificationis producuntur, ita quoque pituita. Quod pluribus in locis *Galen. innuit: præsertim libro 2. de natur. facult. cap.* 8. dum inquit: De succorum generatione haud scio, an aliquis exactius quicquam afferre in medium possit iis, quæ *Hipp. Aristot. Paraxagoras, Philotimus, aliique veterum* non pauci reliquerunt; demonstratum enim iis est, alimentum dum in venis ab innato calore alteratur, sanguinem quidem ex mediocri calore fieri, reliquos verò succos ex eodem inconveniente. Hinc patet in jecore & venis, secundum Veteres, omnes humores naturales generari, juxta diversitatem caloris agentis non in se consideratì, quia unus & idem calor omnes producit, sed in ordine ad materiam, ex cujus diversis partibus diversi producuntur humores.

Resolutio controversiæ. *Notandum tamen pro decisione controversiæ*, quod phlegmatis vel pituitæ vox dupliciter accipiatur, vel pro parte massæ sanguineæ, quâ ratione pituita constituit humorem alimentarium actu non separatum à sanguine in venis; vel pro quibus vis crudis & albicantibus humoribus. Priori modo pituitæ generatio soli jecori debetur: at posteriori modo succi pituitosi colliguntur in diversis corporis humani partibus, potissimum tamen in ventriculo & intestinis, ubi pituitosa mucilago secundum naturam requiritur. Patet igitur quod affirmativæ rationes concludant de pituita, non quæ partem massæ sanguineæ constituit, sed de illa, quæ circa ventriculum & intestina certi usus causâ colligitur: contrà negantia argumenta rectè quoque concludunt, alimentariam pituitam non in ventriculo, sed in jecore & venis tantùm generari, quatenus est pars massæ sanguineæ, à reliquis minimè separata.

QUÆSTIO XIV.

Num inter peccantes humores detur bilis zinaria & pituita gypsea?

Assertio Avicennæ. Bilem quandam zinariam statuit *Avicenna*, barbaro quodam nomine, quam ita naturæ inimicam dicit, ut meritò venenis annumerari possit. Hanc ex prassina bile fieri dicit, ubi tanta succedit adustio, ut humiditas tota siccetur, & residuum ad albedinem accedat eodem modo, quo ligna combustione primùm ad nigredinem, & tandem omninò ad albedinem siccam in cinere mittantur.

Contra Avicennam. *Verùm assertio præsens meritò rejicitur à Vallef. libro 1. controv. cap.* 19. quia ridiculum est humorem sine humiditate excogitare, quod *Avicen.* fecit, ubi totam humorositatem in zinaria bile desiccatam statuit. Non autem negamus, quod crassamentum aliquod humorum, per tenuium partium expirationem, interdum morborum generationi præbeat originem, quod etiam patet in pituita gypsea, quæ circa articulos ex humoribus induratis concrescit: sed ejusmodi relicta crassities non amplius est humor, sed contentum toto genere præter naturam constituit.

QUÆSTIO XV.

An dolores articulorum à materia peccante per fluxionem vel congestionem collectâ generentur?

Humores peccantes in partibus corporis externis duobus modis colligi posse diximus, nimirum vel per fluxionem, vel per congestionem. Hoc ut melius intelligamus, exempli loco quærimus, *an dolores arthritici per fluxionem vel per congestionem generentur.*

Quod fiant per fluxionem. Primò *quod fiant per fluxionem hoc modo probamus.*

1. 1. Quicquid evacuatione totius præservatur & curatur, illud necessariò parti cuidam per fluxionem accidit: Atqui dolores articulorum evacuatione præservantur & curantur. Ergo *Minor* probatur à *Celso lib. 4. de re Medic. cap.* 24. qui statim sanguinem mittendum esse censet, ubi sentitur dolor arthriticus. Id enim inter initia factum sæpè annuam, nonnunquam perpetuam valetudinem tutam præstare dicit.

2. 2. Quod oritur ab imbecillitate viscerum concoctioni servientium, necessariò per fluxionem in membris externis generatur: At dolores arthritici propter viscerum

viscerum imbecillitatem oriuntur. *Minor* patet, fit enim dolor arthriticus ab impuritate quâdam specificâ, quæ propter debilitatem partium concoquentium in massa sanguinea relinquitur, & per fluxionem postea circa articulos colligitur.

3. Cujus accessio fit commotione seu perturbatione totius, illud fit ex fluxione: at paroxysmus doloris arthritici fit commotione totius, quod ex humorum perturbatione, variisque symptomatibus conjunctis & supervenientibus cognoscitur.

Quod fiant per congestionem. Deinde *quod podagrici & arthritici dolores fiant per congestionem, sequentibus argumentis confirmatur.*

1. Quicquid fit imbecillitate partis affectæ illud ipsum fit per congestionem: Atqui dolores podagrici fiunt imbecillitate partis affectæ, nimirum articulorum. Ergo *Minor* potissimum in iis patet, qui quâdam hereditariâ dispositione vergunt in hoc malum, non aliam ob causam, quam quod imbecilitatem articulorum à parentibus, unâ cum bonorum hæreditate, possideant.

2. Qui morbi senibus præ reliquis ætatibus frequentiores sunt illi potius per congestionem, quàm fluxionem generantur: At arthrici dolores senibus frequenter accidunt. *Minor* patet: quia senes quotidiè reperiuntur podagrici propterea quod motus instrumenta iisdem debilitari incipiant.

Resolutio controversiæ. *Nota pro quæstionis resolutione*, quod arthritici dolores fiant à materia peccante circà articulos collectâ, & vehementius exacerbatâ. Qualis autem fit ejusmodi materia non convenit inter omnes Antiquiores, ut sunt *Hipp. Galen. & alii*, dolores podagricos vel arthriticos à quovis humore superabundante, & è venis exiliente, fieri posse statuerunt; quibus ex recentioribus alii sese opponunt, solum pituitosum, serosumque succum hujus mali causam statuentes. Licet autem vera sit sententia veterum, quod omnes humores ad generationem dolorum podagricorum conspirare possint, quemadmodum ex variis tumorum coloribus, diversis doloribus, aliisque accidentibus patet; non tamen negari potest, sanguinem, vel alium quendam humorem per se consideratum, non constituere proximam materiam doloris arthritici, nisi peculiaris quædam impuritas serosa, ad resolutionem & coagulationem apta, simul conjungatur. Hinc *Mercatus lib. 4. de morb. cur. inter. cap. 18* peculiarem cruditatis sortem humoribus in arthritide peccantibus inesse dicit, quò magis hunc affectum quàm alios producant; eamque determinat, quod humores fiant tenuiores cum fusione & mordacitate, quibus facilè ab omnibus partibus rejiciuntur, donec ad articulos perveniunt, qui ob nativam & contractam impotentiam eos facilimè suscepant, & susceptos continent, donec vel omninò resolvantur, vel resoluta parte debiliori in tophos abeant. Materiam hanc Hermeticorum schola Tartaream vocat, propterea, quod non incommodè cum Tartaro vini comparari queat; eamque ab alimentis, propter partium concoctioni prospicientium imbecillitatem, non ritè digestis oriri statuit, Ubi autem ejusmodi materia cum sanguine & aliis humoribus commiscetur, ratione similitudinis ad articulos, quatenus glutinoso sanguine gaudent, attrahitur, in iisque colligitur, & certis temporibus exacerbationes suas patitur. Manifestum est igitur ex dictis, utramque quæstionis partem concedi posse, quatenus utraque causa plerunque concurrit, fluxiones scilicet impuræ ac tartareæ, cum articulorum imbecillitate; prout autem interdum articulorum imbecillitas, interdum concoctionum noxa, & per consequens fluxio major est, eatenus in præservatione & curatione magis hæc, magis illa consideranda venit.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS VI.

Coronis III.

DE

CAUSIS MORBORUM

INTEMPERIEI ET TOTIUS SUBSTANTIÆ.

PARAGRAPHUS I.

POst universalem causarum morbificarum considerationem consequens est, ut causas morborum in specie consideremus, juxta differentias superius propositas. Hîc primùm intemperiei morbi sese offerunt, ubi excessus caliditatis, frigiditatis, humiditatis & siccitatis per suas causas cognoscuntur.

§. 2. Hac ratione *discrasiam calidam*, sive sit in parte quadam, sive in toto corpore, juxta *Galen. de morb. caus. cap. 2.* vel à vicinia & contactu rei calidæ, vel à motu improbo, vel à putredine, vel à constipatione, vel ab assumptis calefacientibus medicamentis aut alimentis oriri dicimus, quanquam quædam ex dictis morbum calidum per se, quædam ex accidenti producunt.

§. 3. *Per se* enim vicinia seu contactus rei calidæ calidam intemperiem generat, quatenus aër fervidus & similia per continuam alterationem similem qualitatem corpori imprimit, quod etiam præstant alimenta & medicamenta quædam, non ratione quantitatis aut erroris calidum morbum producentia.

Per accidens verò prædictum affectum producit motus improbus, spiritus, humores, & partes solidas accendendo, putredo per expirationes calidas mediantes, constipatio pororum cutis, ob impeditas expirationes fuliginosas calidas, & quorundam assumptorum quantitas & assumendi ἀταξία.

§. 4. Hisce

Causa morbi frigidi.

§. 4 Hisce positis facili negotio determinabitur, quænam sint *causa morbi frigidi*, præsertim cum, teste *Philosopho*, contrariorum effectuum contrariæ sint causæ. Quia verò corpus nostrum non solùm quæ actu frigida sunt, sed etiam alia quædam refrigerant, idcircò causas morbi frigidi *Galenus* reducit ad quinque classes, ut scilicet sint vel contactus & vicinia rei frigidæ, vel assumptorum quantitas & qualitas, vel corporis raritas, vel constipatio, vel motus immodicus & otium.

§. 5. Inter hæc vicinia rei frigidæ frigidam intemperiem immediatè producit & per se, cætera mediante alio quatenus calorem nativum dissolvunt & minuunt, aut omninò suffocant & opprimunt.

Causa intemperiei sicca.

§. 6. *Intemperiem siccam* corpori nostro introducunt *primum* admota exsiccantia, nimirùm aëris constitutio sicca, balnea sulphurea, salsa, aluminosa &c. *Deinde* assumpta siccantia, tam alimenta quàm medicamenta, sive per se siccent, sive calefaciendo humores dissolvant & absumant: *tertiò* loco numerari possunt evacuationes excedentes, item retentiones præter naturam cursum humorum impedientes, ut partes ob defectum affluentis materiæ marcescant; *ultimò loco* vehementes corporis & animi motiones numerantur, quibus innatum humidum exhauritur & dissolvitur.

Causæ intemperiei humida.

§. 7. Contra *intemperies humida* contrarias obtinet causas, quapropter inter admovenda morbum humidum producuntur aër humidus, pluviosus, austrinus, balnea aquæ dulcis, præcipuè à cibo, &c. Inter assumpta sunt ciborum copia, potus largior, potissimùm aquæ, ut & medicamina humectantia: tertium locum excretio siccorum, & retentio humidorum occupat; & tandem inter agenda sunt somnus, otium, animi tranquillitas & mollis educatio.

Investigatio causarum quoad morbos totius substantia.

§. 8. Porrò quanquam *Mercatus morbos totius substantia* ad temperiem reducendos esse statuit: fatetur tamen eosdem, quo ad causas suas, à morbis intemperiei plurimum differre, dum *volum.* 1. *quæst.* 175. *num.* 21. inquit: Quippe causas morborum totius substantiæ eas esse arbitramur, quæ natæ sunt simplicium particularum materiam dissipare, & mistionem veluti dissolvere & corrumpere, pernitiosam materiam loco deperditæ apponere, quo & materia & forma protinus vitiatur, & in totâ substantiâ morbi succrescunt, pessimas occultissimas causas sortiti, quod nulla in eis primarum qualitatum polleat, nam hæc vitia altiora habent principia, & tertias seu occultas qualitates.

§. 9. Huc igitur pertinet *gangræna* vel *corruptio partis alicujus*, quæ à qualitate venenata ducit originem, *omnesque morbi venenati, vel occulti*, quorum causa quoque talis est.

Interna causa morborum malignorum.

§. 10. Procedit autem ejusmodi morbi generatio vel à *causa interna*, *vel externa. Interna causa* est humor aut vapor venenatus, vel ex pravitate, vel malignitate ciborum ducens ortum, vel corruptione malignâ in corpore nostro genitus: illud patet in peste, quam annonæ caritas ferè solet excipere; hoc accidit febribus malignis, ubi vehementem humorum putredinem corruptio venenata sequitur.

Externa causa morborum malignorum.

§. 11. *Externa* causa morborum totius substantiæ, quantenus limitibus Medicinæ circumscribitur, vel consistit in exhalationibus spirituosis aëris, vel in contactu corporali.

§. 12. Illud accidit in morbis occultis, qui generantur propter aëris infectionem, quæ fieri potest ob influxum siderum malignum, corruptionem propriam, expirationes venenatas, à rebus corruptis, cloacis ægrotantium, ut apparet in dysenteria pestilentiali, & ab hominibus morbo maligno laborantibus, ut patet in peste, morbo Gallico, lepra & similibus.

§. 13 Hoc apparet in venenis per os assumptis, & vel casu, vel infido Diabolicorum hominum consortio propinatis, ut etiam in morsu venenato canis rabidi venenum acquisititium possidentis, vel contactu serpentis, viperæ, bufonis & aliorum animalium, nunc mordendo, nunc pungendo, vel alia ratione venenum corporibus humanis imprimentium.

QUÆSTIO I.

An causa morbi calidi rectè enumerentur?

Assertio Argenterii.

Quod causæ morbi calidi juxta *Galenum* enumeratæ non sufficiant, *Argenterius* his & similibus argumentis demonstrare nititur:

1. Quia idem *Galenus lib.* 1. *de diff. feb. cap.* 2. in generatione morbi calidi lassitudinem, iram, æstum, mærorem, cruditatem & similia quoque enumerat, quæ tamen in dictis causis omittuntur.

2. Quia tautologia committitur, ubi putredo & vicinia rei calidæ diversimodè numerantur, cùm tamen sub eodem genere contineantur.

3 Quia morbus calidus potest etiam ab excretis & retentis præter naturam dependere, quæ tamen omittuntur.

Affirmativa quæstionis.

Contrà quod enumeratæ classes sufficiant ex eo patet, quod non liceat invenire causas aliquas morbi calidi, quæ non ad dicta quinque genera reduci queant. Hinc rectè *Vallesf. lib.* 3 *contr. cap.* 3. dicit, omnes causas, si quæ præter has videntur alicui ab authoribus dictæ, his quinque contineri.

Ad Argenterii dubitationes.

Ad Argenterii dubitationes ex eodem *Vallesio respondere potest.*

ad 1.

Ad 1. Omnes illæ causæ reducuntur ad dicta genera: qui enim febricitant ex lassitudine, mærore, ira, æstu, &c. propter motum improbum incalescunt. Cruditas autem ex ebrietate & satietate calorem præter naturam generat, quatenus pertinet ad assumpta per se, vel per accidens calefacientia.

Ad 2. Licet putredo calefaciendo noceat, non tamen hoc præstat immediatè, ut contactus rei calidæ: sed exhalationibus calidis mediantibus, quam ob causam meritò à contactu rei calidæ distinguitur, quatenus causa remota differt à proxima.

Ad 3. Excreta & retenta generant calorem præter naturam,

naturam, vel quatenus qualitate sua nocent, vel putredinem, obstructionem, aut commotionem in corpore producendo.

QUÆSTIO II.

An motus improbus calidum morbum generet?

Negativa. V*Idetur quòd motus non calefaciat*, & per consequens intemperiem calidam in corpore nostro non generet, propterea quòd quædam moveantur, ut eo citius refrigerentur, ut patet in aqua calida, quæ de vase in vas funditur, ut calorem suum celerius deponat.

Sed nota quòd rectè dixerit *Philosophus*, motum, intellige, localem, corpora naturalia calefacere, propterea quòd interceptus aër compressione & distractione plusquam pro sua natura rarefiat, & hâc ratione ad ignis naturam disponatur, ut habet *Vallesius* ex sententia *Philosophi lib.* 1. *Meteor. cap.* 3. Unde sagitta violentius sursum jacta usque adeò incalescit *Aristoteli*, ut liquefiat quod in ea plumbi est, aëre scilicet, quem contingit, motu rariori facto, permutatoque ad ignis naturam, atque ita plumbum liquefaciente.

Affirmativa declaratur. Licet autem hæc causa sufficiat in rebus naturalibus inanimatis, non tamen opus est, ut eò confugiamus in motu corpus humanum calefaciente, cùm hæc assertio multo minori negotio demonstretur, quatenus motus & exercitium ad spirituum & humorum, calorem intensum habentium, citatiorem distributionem inservit, quam ob causam in defessis ex vehementi commotione major calor circa articulos multo tempore perseverat, quatenus ob attritionem commotionis huc major calidorum halituum copia trahitur. Ut autem per distributionem spirituum & humorum motus corpora nostra calefacit, ita si nimius est, eadem refrigerat, dissipando videlicet, quod superest caloris, quapropter causis morbi frigidi quoque annumeratur.

Ad Negativam rationem. *Ad instantiam adductam respondemus*, nimirùm res liquidas extra corpus humanum per motum non admodum incalescere, eò quòd neque tàm violenter feriant, ut tantam raritatem in aërem transferant, neque etsi ferirent, ille ad igneam naturam reverteretur, quia adest rerum ferientium humiditas, *ut inquit Vallesius*. Refrigerantur autem citiùs motæ, quàm quietæ, propterea quod in motis liquoribus empyreuma exhalet, quatenus humore distracto per motum partes igneæ faciliùs in ambiens distribuuntur: imò & ipsum ambiens frigidius faciliùs distractum, quàm unitum humorem alterat & mutat.

QUÆSTIO III.

An putredo producat morbum calidum?

Negativa proponitur. Q*Vod putredo non generet morbum calidum hoc modo probatur.*

1. Quia juxta *Philosophum* 4. *Meteor.* 1. putredo est extinctio caloris nativi, ab ambiente calore externo: at verò si per putredinem calor nativus extinguitur, consequens est, potius frigidum quàm calidum affectum ab eâ produci.

2. 2. Si putredo nihil aliud est, quam terminus corruptionis, sequitur eandem in corpore vivente dari non posse, quapropter morbum calidum, qui necessario corporis viventis est, non generabit. At prius verum est, juxta sententiam Philosophi, qui putredinem generationi mixtorum opponit.

Affirmativa confirmatur. *Contrà quod morbus calidus interdum à putredine oriatur Galenus lib.* 1. *de diff. febr.* asserit, monstrando, quod vapores putridi à putrescentibus humoribus in cor rapiantur, qui consequenter morbum calidum toti corpori concilient; quâ ratione rectè dicit *Horatius Augenius lib.* 4. *de Febr. cap.* 4. proximam causam febrium putridarum esse vaporem putridum cor ipsum aut continuò, aut quibusdam intervallis afficientem.

Ad argumenta in oppositum respondemus.

Ad Assertionem oppositam. Ad 1. Ad 1. Notandum ex *Vallesio cit. lib.* 4. *controv. cap.* 3. quod in putredine calor nativus extinguatur non à frigore, sed ab ambiente calore extraneo, quam ob causam perpetuò calor in re putrescente generatur: Constat enim, ut *habet Mercatus lib.* 6. *de Febr.* quod calori nativo non minus contrarietur calor extraneus, quàm frigus, propterea quod medio contrarium sit utrumque extremum.

Ad 2. Ad 2. Distinguendum est inter putredinem, prout juxta *Galen.* 2. *Meth.* 8. dicitur mutatio totius putrescentis corporis substantiæ ad corruptelam à calido externo, & quatenus Philosophis denotat propriè dictam corporis mixti corruptionem: nam in eo Philosophi differunt à Medicis, *teste Horatio Augen. lib.* 4. *de Febr. cap.* 3. quod ipsis putredo sit terminus corruptionis naturalis cujusque mixti, quæ tamen Medicis potiùs viam & præparationem ad interitum denotat. *Hinc Mercatus* non incommodè *cit. loc.* distinguit inter putredinem & putrefactionem, quarum illam totius substantiæ corruptionem, hanc verò viam ad ejusmodi putredinem esse dicit, ita ut propriè loquendo non putredo, sed putrefactio morbos in nobis generet.

QUÆSTIO IV.

An constipatio pororum cutis calidi morbi causa?

Assertio veritatis. Q*Uod constipatio pororum cutis, ob retentas fuligines calidas, morbum calidum producat suprà diximus: quatenus enim ex iis, quæ in corpore nostro pro nutritione totius coquuntur, halituosa & fuliginosa excrementa secernuntur, eatenus accidit, ut effluvio illo calido, per obstructionem cutis impedito, febres diversæ juxta naturarum insalubritatem generentur.

Instantia. Sed obstat hoc loco *Hippocratis Aphorismus lib* 1. 15. quod hyeme propter ejusdem profluvii prohibitionem ventres nativo calido magis abundent, quam ob causam tunc temporis copiosius etiam alimentum exhibetur. Si igitur ob cutis constipationem naturæ pro-

pter collectionem redduntur robustiores consequens est, eandem ad morbi cujusdam generationem non inservire.

Resolutio. *Notandum hic*, quod non quælibet cutis constipatio generet febrem seu morbum calidum, sed illa, quæ confertim & subitò corporibus dispositis accidit; at naturalis illa constipatio cutis hyberno tempore non fit subitò, sed sensim, quia non statim ab æstate ingruit, sed autumno mediante.

Adde, quod in illa naturali constipatione pori quodammodo maneant aperti, quantum scilicet ad fuligines expellendas tunc temporis requiritur, quia calor ob meliores concoctiones vegetior hoc tempore redditur, perfectiusque suas operationes absolvit, unde corpora minus ad ejusmodi morborum generationem sunt disposita, præsertim cùm cutis constipatio febrim non in corpore sano, sed in salubri seu cacochymico potissimùm excitet. Vide *Mercatum lib. 3. de febr.*

QUÆSTIO V.

An causæ morbi frigidi rectè enumerentur?

Argenterii assertio. Hîc etiam *Argenterius contrà Galenum* insurgit, causarum scilicet frigidi morbi determinationem imperfectam esse:

1. Quia morbos frigidos parit calidorum evacuatio & frigidorum retentio: at horum non fit mentio.

2. Quia astrictio faucium non frigidum, sed calidum producit morbum.

3. Quia inedia, quæ comprehenditur sub assumptorum quantitate diminuta, non frigidum, sed siccum potius affectum generat.

Affirmativa confirmatur. *Contra quod causæ morborum frigidorum juxta Galenum rectè sint enumeratæ pulcherrimè patet*, ubi comparationem caloris nostri cum flamma instituimus: quemadmodum enim ignis extinguitur vi quâdam à contrario suo: Sic etiam calor noster contactu rei frigidæ languescit. Sed non solùm ignis à contrario corrumpitur, verùm insuper quoque marcescit, subtracto fomite, quod calori nostro accidit per inediam & evacuationes copiosas; vel etiam pluribus admotis lignis opprimitur, quâ ratione calor noster nimiâ nutrimenti copiâ suffocatur. *Porrò* non sufficit ut flamma combustibili materia justo modo foveatur, sed eò respiciendum quoque, ne vel calore externo vehementiori minuatur, vel obstructis fornacum foraminibus extinguatur: ita calor noster nativus à vehementiori externo calore per nimiam corporis raritatem exhalare, vel per ejusdem constipationem catervatim fuliginibus retentis opprimi potest. *Tandem* ut flamma motum adventitium eventilando requirit, sed non immodicum: ita calor noster modicum corporis excercitium requirit, propterea, quod sine omni motu calor languescat & obruatur, immodico verò dissolvatur.

Ad Argenterii assertiones. *Ad oppositas rationes respondemus.*

Ad 1. Ad 1. Fieri morbos frigidos à calidorum evacuatione, & frigidorum retentione non negamus: veruntamen utraque causa reducitur ad præcedentia genera, quia calidorum evacuatio partim fit propter corporis raritatem, partim propter motum immodicum; frigidorum retentio partim ad vitium assumptorum, partim ad obstructionem refertur.

Ad 2. Ad 2. Concedimus primò produci calidum affectum ab astrictione faucium, qui tamen postea degenerat in frigidum, ubi calor intrò coactus & effervescens, absumpto suo pabulo, elanguescere incipit.

Ad 3. Ad 3. Quantenus inedia facit ad diminutionem caloris nativi, eatenus eandem frigidi morbi causam statuimus.

QUÆSTIO VI.

An siccus morbus à calidis assumptis generari possit?

Negativa proponitur. Videtur, *quod non:*

1. Quia caliditas non contrariatur humiditati, quod tamen necessarium esset, propterea quod siccitas præter naturam per humiditatis absumptionem introducatur.

2. Quia nulla forma in subjectum suum effectivè agit: at calefacientia assumpta corpus nostrum alterant, quatenus calorem partibus nostris inhærentem afficiunt, qui in humiditate tanquam in subjecto continetur: quocirca consequens est, calorem per humiditatis absumptionem siccitatem non introducere.

3. Quia calor nec formaliter, ut jam dictum, nec etiam virtualiter exiccare potest, utpote cum detur in quibusdam subjectis, in quibus nunquam siccitatis affectus apparet.

Affirmativa defenditur. *Contrà quæstionis affirmativam defendimus* ex hoc fundamento, quod in Medicina non tantùm causæ per se, sed etiam illæ, quæ per accidens agunt, maximè respiciendæ veniant. Quatenus igitur in hectica febri per accidens consecutione ad effectum proximâ à calore siccitas in corporis nostri partibus sequitur, eatenus morbum siccum à calefacientibus assumptis originem habere posse concedimus. Est enim cum caloris effectu proprio, nimirum, cum calefactione, conjuncta rarefactio, quâ patiens subjectum quodammodo resolvitur, & consequenter humiditas ad evaporationem disponitur; ita ut humiditatis nativæ privatio, siccitas scilicet morbosa, talem alterationem frequenter excipiat. Hinc diximus, calefacientia producere siccitatem, quatenus humores dissolvunt & absumunt, non quia calor immediate siccitati contrarietur, sed quia rarefaciendo corpus humidum disponat, ut partes humidiores in vaporis specie sua sponte suscitentur & exhalent. Quemadmodum enim calor solis propriè loquendo non attrahit humiditates, nec etiam per se siccitatem introducit: sed attenuando vaporem gignit, qui sua levitate sursum fertur, ut habet *Iobertus decad. 2 parad 8. & lib. 1. de natur. facult. ad cap. 14.* adeòque conse-

consequenter subjectum ex accidente siccat: Sic etiam in corpore, quoad hecticam febrim, aliosque morbos siccos idem accidit.

Superest ut respondeamus argumentis adductis.

Ad opinionem negantem. Ad 1.

Ad 1. Licet caliditas non contrarietur humiditati, quatenus operatur per se; nihilominus ex accidenti facit ad siccitatis introductionem, quatenus calefaciendo dissolvit subjectum, cui humiditas inhæret: at notum est, quod destructo subjecto, destruantur etiam ejusdem accidentia.

Ad 2.

Ad 2. Calor, qui præter naturam partibus nostris introducitur, humido radicali non inhæret, tanquam proprio suo subjecto; sed tanquam accidens externum præter naturam, undè sustentatus à calida substantia præter naturam introducta partium naturam destruere nititur.

Ad 3.

Ad 3. Virtualiter exiccat per accidens, non omne subjectum, sed illud, quod dispositum est, nimirùm in quo per attenuationem humidum exhalare potest.

QUÆSTIO VII.

An balneum aqua dulcis ad humidi morbi generationem faciat?

Negativa proponitur.

N*Egativa videtur probabilis*, propterea quod balneum aquæ dulcis ex numero eorum sit, quæ corpus nostrum rarefaciunt, cutim laxant, sudores proliciunt, humoresque fundunt & evocant: at verò tales effectus potius morbum siccum quam humidum indicant. Hinc accidit ut in doloribus externarum partium, ab acribus humoribus ortis, maximi momenti sint balnea, peccante scilicet humore propter aquæ digerentem facultatem evanescente.

Declaratur quæstio.

Verùm notandum in præsentia, quod juxta *Galenum* reliquosque principes balneum producat morbum humidum, quatenus immoderatum est, maximeque post cibum usurpatur: hâc enim ratione subintelligitur ejusmodi balneum, quod calore temperatum tempore diurnum & frequens sit, maximeque post cibum adhibeatur. Quod autem illud ipsum humiditates augeat pulchrè patet ex *Galen. lib. 3. de caus. sympt. cap. 2.* ubi inquit: Qui ex tenuibus crassiores evadere volunt lavabunt bis, ut tamen semper imprimis tempus à cibo secundo balneo tribuant, interim etiam primo. *Et lib. de salub. vict com. 14.* calidum primò auget corpus, deinde minuit; proinde ubi corpus implendum, eatenus in balneo immorari oportet, donec corpus intumescat: quod clariùs quoque docetur *lib. 2. de sanit. tuenda. cap. 7.* Patet igitur ex dictis, dubitationem propositam de balneo resolvente & vacuante intelligendam esse, quod in generatione morbi humidi non intelligitur.

QUÆSTIO VIII.

An pestis ex pravis & corruptis alimentis oriri possit?

Negativa proponitur.

Q*Væstionis negativam tenent Ingrassias lib. 1. de contag. pestil. & Altimar. lib. de febr. pest. cap. 6.* ea propter quod omnis pestis fiat ab aëris corruptione, quâ de causâ non veras pestes, sed morbos pandemios, ut vocant, venenatos à pravitate alimentorum provenire posse statuunt. *Iobertus lib. de pest. cap. 3.* concedit quidem ab annonæ caritate, & consequentibus pessimis alimentis, ob famem in defectu bonorum à plebeis assumptis, fieri pestem, sed mediante aëris corruptione, quam morbi putridi, propter noxam alimentorum obortí suis halitibus producant.

Affirmativa defenditur.

Sed contraria pars quæstionis meritò defenditur: cùm non solùm classicorum authorum experientiâ demonstrari possit, frequenter pestes ex alimentis depravatis exortas fuisse, quèmadmodum *Iosephus lib. 7. de bell. Iudaico cap. 26.* post crudelem famem teterrimam pestem in obsidione Hierosolymitana successisse cum aliis testatur, & *Avenzoar. lib. 3. tract. 3. cap. 4.* alicubi homines ob annonæ caritatem ossa antiqua frangentes, eorumque medullas comedentes pestifero morbo subitò periisse refert: Verùm etiam ratione satis probabili illud ipsum patet, propterea quod alimenta depravata talem corruptionem in corpore nostro subire possint, ut pestiferus effectus exindè generetur, quod patebit ex sequentibus, ubi demonstrabitur in nobis venenum oriri posse.

Respon. ad Instantiam.

Quod attinet *Ingrassiæ & Altimari instantiam* illa nihil concludit, quia morbos pandemios ab epidemiis non distinguimus, ut patet ex superioribus. *Ioberto* verò concedimus, in peste, quæ famem communem sequitur, fieri consequenter contagium per aëris communicationem; sed causa proxima consistit in corruptione pestifera contentorum, quâ ratione quidam absque omni contagio inficiuntur, alii contagium facilimè recipiunt. Conjungat, qui vult, *Columbam lib. 1. de pest, cogn. & cur. cap. 4. & 4.*

QUÆSTIO IX.

An venenata qualitas in nobis generari queat?

Negativa Mercurialis.

V*Idetur quæstionis negativam astruere Mercurialis lib. 1. de venen. cap. 14.* ubi non venenum, sed simile quid venenis in corpore nostro generari posse statuit: idque tali ratione: Quidquid in corpore nostro producitur, illud fit vel à calore naturali, vel præternaturali; at venenum nec à naturali, qui vitæ & conservationis author est, nec à præternaturali calore generari potest, utpote cum longe potentius sit ipsum venenum calore præter naturam adeòque ab agente imbecilliori produci nequeat.

Affirmativa verior.

Sed contra verior est sententia reliquorum, Capivacci nimirum lib. de venen. cap. 1. Columbæ lib. 1. de peste cap. 39. Paræi lib. 21. Chirurg. cap. 3. & aliorum, qui statuunt humores in corpore humano sæpiùs adeò cor-

rumpi posse, ut naturam veneni induant. *Probatur assertio*, propterea quod interdum, experientiâ teste, corruptionem humorum iidem planè effectus sequantur, uti tunc temporis, quum venenum quoddam assumptum est. Hinc *Galenus lib. 6. de loc. affect. cap. 5.* inquit: Qui maximè videntur super hac ambiguitate dispensasse, iis eosdem effectus fieri concedunt, & à lethalis veneni potione, & à corruptione, quæ à corpore ortum habet. *Et paulo post.* Tanta fit in cane rabido humorum corruptio, ut solùm ejus sputum, si humanum corpus contigerit, rabiem excitare possit. Ut igitur ab exiguo initio, sputi videlicet qualitate, aucta quædam in corpore dispositio, quæ ad magnitudinem notatu dignam pervenerit, discerni potest, sic eodem modo vitioso humore in animalis corpore genito, paulatim tractu temporis principalium partium aliqua consentit, à quâ deindè universum corpus celeriter alteratur. Patet hoc ulteriùs in febribus malignis & pestilentibus, in quibus eadem symptomata conspiciuntur cum iis, quæ veneno assumpto pereunt, quod maximè confirmat *Galenus libro 3. Epid. Com. 3. agr. 4.* dicens: Ut epoto lethali veneno quidam postridiè, vel tertio die moriuntur, qualitate ejus, non copia mortem afferente; ita & hic æger statim tertio die censendus obiisse à quantitate succorum virulentorum, non à phrenitide peremtus. Nec solùm in hoc loco, sed in aliis pluribus idem confirmatur.

Ad Mercurialis rationem. *Quod autem attinet argumentum Mercurialis*; illi satis fit, ubi dicimus, non simpliciter omnia, quæ fiunt in corpore solo calore perfici, quia plurima quoque fiunt ab iis, quæ totâ substantiâ agere dicuntur, peculiari antipatheia & qualitate occulta. *Adde* tamen quod calor præter naturam interdum quoque faciat ad veneni generationem, quatenus est instrumentum agentis majoris virtutis, & materiam aptam habilemque nanciscitur.

QUÆSTIO X.

An ejusmodi venenata qualitas necessariò cum putredine in nobis generetur?

Affirmativa Columbæ. ASserit hoc ipsum *Columba cit. lib. 1. de pest. cap. 31.* sequentibus argumentis:

1. Quia qualitas venenata in nobis non generatur, nisi vehemens humorum corruptio adsit.

2. Quia juxta *Galen. 3. Epid. com. 3. tex. 75.* tùm demum venenum in corpore fit, cùm humor summè malignus evadit.

3. Quia diximus in febribus malignis hoc ipsum accidere: at ejusmodi febres oriuntur ex putredine & corruptione humorum.

Negat. Her. Saxon. *Sed contrarium tenet Hercules Saxon. section. 2. phanig. cap. 10. & libro de febribus cap. 37.* nimirùm possibile esse, ut sine putredine venenum in nobis generetur:

1. Si venenum in plantis & animalibus quibusdam sine putredine, ex eorum naturali constitutione generatur, impossibile non est, in humano corpore quoque tale quid accidere posse, quando præter naturam causæ venenum generantes cumulantur.

2. Quia si in siccissima aëris constitutione sine omni putredine pestilens venenum generari & propagari potest, absurdum non erit in corpore nostro, propter specificam corruptionem, tale quid etiam accidere posse.

3. Imò in pestilentibus febribus sæpe minor est humorum putredo, quam in aliis putridis malignitate destitutis.

4. Tandem putredo non diu sine signis manifestis occultatur, quod tamen in veneno non apparet, quemadmodum patet ex observationibus illorum, qui morsu rabidi canis afficiuntur.

Conciliationis fundamentum. *Notandum tamen pro conciliatione*, quòd *Columba* vocabulum putredinis accipiat in latiori significatione, quatenus simul quoque quamlibet corruptionem includit, quâ ratione non excluditur illa, quæ facit ad veneni generationem: at *Saxonia* strictiori vocabuli significatione corruptionem illam à putredine distinguit, cum interdum omninò sine putredine fiat, interdum ad vehementem putredinem, tanquam terminus ad quem, sequatur.

QUÆSTIO XI.

An τὸ θεῖον Hippocratis ad causas occultas externas pertineat?

HIppocrates *1. progn. tex. 4.* diligenter in morbis à Medico observandum esse statuit, si quid divinum accidat, cujus providentia maximè necessaria. Quid per τὸ θεῖον sive divinum hoc intelligendum, quæritur? *Galenus in Com.* refutat illos qui per τὸ θεῖον intellexerunt causas morbificas Dei consilio præter naturæ cursum immissas, ea propter quod *Hippocrates* nullibi causam ægrotationis in Deum refundat. *Assertio Galeni.* Quocirca subjicit propriam sententiam his verbis: Quare ipsa divina præcognitio unum ex iis sit oportet, quæ ab Hippocrate dicta sunt. Itaque dicamus fidentes jam non aliud habere id, præterquam ambientis nos aëris conditionem, de quâ scripsit in sententiis ita. Si hyems squallida & aquilonia fuerit, ver verò pluvium australeque, febres acutas fieri æstate necesse est, & lippitudines, & intestinorum difficultates maximè mulieribus, & iis qui humidam habent naturam.

Opinio propria. Verùm antiquorum opinio meritò retinetur *à Valeriola libro 4. Enar. 7.* Quia verisimile est *Hippocratem* aliud quid hâc voce voluisse, quàm simplicem ambientis conditionem, nempè adversariam quandam, sublimemque, nobisque prorsus ignotam, ac Dei arcano consilio immissam, pestilentem causam, totius substantiæ qualitate corpora nostra dissipantem. Consistit igitur divinum quid in aëre tum temporis, ubi non modo qualitatibus manifestis, sed multò magis abditâ & deleteriâ pernitie coinquinatur, adeòque morbidâ quâdam excretione, sicut alibi loquitur *Hippocrates*, consper-

conspersus est. Cùm autem talis causa nobis occulta sit, ideò τὸ θεῖον seu divinum quid vocatur, quatenus veteribus omne illud divinum indigitabatur, quod extra omnem humanæ cogitationis & ingenii aleam positum erat; quâ ratione quosdam quoque morbos vocabant divinos, quorum scilicet vis admiranda, nec nobis satis perspecta. Quod autem interdum arcano Dei consilio nobis immittantur morbi occulti, non solùm sacrarum literarum testimonia probant, ut patet *Exod.* 5. & 12. *Levit.* 26. *Num.* 14. *Deut.* 28. & alibi, sed Ethnicorum quoque monumenta illud ipsum confirmant, quâ ratione *Celsus* & ipse *Galenus* morbos occultos ab abditis causis dependentes divinitus nobis immitti statuunt. *Homerus* etiam *Iliad.* α. pestem ab Apolline gravissimam in agmina Danaum immissam fuisse testatur, quâ fermè Danaum gentem universam, jumentaque novem dierum spatio confecerit ac perdiderit. Licet autem *Hippocrates* nullibi causas morborum ad Deum referat, nihil tamen hinc infert *Galenus*, quia *Hippocrates* non de remotis, sed proximis morborum causis sollicitus fuit.

QUÆSTIO XII.

An occulto quodam inquinamento aër aliquando infectus fuerit?

QUod malignæ siderum constellationes interdum contagiosa μιάσματα producant citra putredinem supra demonstravimus: restat ut hoc ipsum in præsentia plenius confirmemus, idque tali argumento: Si nullâ manifestâ aëris corruptelâ vel infectione præcedente morbi contagiosi totius substantiæ non rarò multos invadunt, sequitur sæpissimè occulto inquinamento aërem infici: at verum prius. Ergo & posterius. *Affirm.* *Antecedens patet* ex Attica peste, cujus meminit *Thucydides*, in qua tetrius & virulentius quid inferioribus causis accessit: item ex illa, quæ per totum quinquennium anno 1345. incipiens immaniter tertiam hominum partem in Europa perdidisse dicitur; idem testantur duæ pestes insignes, quas *Galenus* universam Europam invasisse scribit. Huc etiam pertinet malum epidemium, gravedo scilicet anhelosa cum tussi, quæ ante 91. annos universum ferè mundum ab occidente in orientem per omnia quatuor anni tempora pervagata est: cujus originem ab aëris corruptione propter singularem influxum cœlestem accidente, provenisse verisimile est, quia non fuit animadversum, illius inquinamenti semina propter inferiorem corruptionem præcessisse, quam ob causam subitò quoque tot regna malum illud transiit. Imò & dysenteriæ, pleuritides, ophthalmiæ, febres malignæ & similes affectus interdum communiter multos invadunt, ubi manifestum aliquod corruptionis principium non observatur. Hoc igitur est illud τὸ θεῖον *Hippocratis*, de quo egimus: hoc est cœlum ferreum, cujus scriptura meminit.

QUÆSTIO XIII.

Cur dysenteria pestilentialis exhalationibus excretorum potissimum contagiosa sit?

DYsenteriam non rarò malignitate quâdam conjunctam plures invasisse notum est, ubi maxima vis contagii expirationibus excretorum attribuitur, propterea quod adstantes non admodum ab ægrotantibus inficiantur, nisi cloacis cum iisdem utantur communibus. Quâ de causâ & cane & angue pejus tempore dysenteriæ malignæ vitentur illa loca, quæ laborantium excreta recipiunt: commodissimum enim est, ut quidquid ab ægrotantibus dejicitur, mox terrâ obruatur. Qui autem fiat, quod potius ab exhalationibus excretorum, quàm ab ipsis ægrotantibus alii inficiantur, quærimus, præsertim cum in peste, & aliis affectibus malignis, per expirationem occultam à vivente corpore prodeuntem potissimum vis contagii propagetur.

Sed respondemus, in dysenteria malignitatem adesse, non respectu totius, quia morbus hic universalis non est, sed ratione specificæ & malignæ corruptionis illorum humorum, qui intestinorum exulcerationem fœtidam generarunt. Quatenus autem hæc corruptio specifica singulari cuidam parti, nimirum intestinis, & non simpliciter toti contraria est & inimica, eatenus facilimè recipitur, & vim suam exerit tùm temporis, ubi quis aliquo modo dispositus ad cloacas ægrotantium accedens per inferiorem gutturem *(ut Plautus loquitur)* venenatas expirationes excretorum recipit. *Responsio.*

QUÆSTIO XIV.

An cadavera, vel viventia peste correptorum corpora venenatis expirationibus alios citiùs inficiant?

DIximus superius, quod aër, quem attrahimus, particulariter scilicet, ob expirationes venenatas à corporibus peste laborantium prodeuntes infici possit, ubi controversia quædam decidenda venit, *num scilicet magis à corporibus viventibus, quàm à cadaveribus peste correptorum ejusmodi* μιάσματα *contagiosa spargantur?*

Prius cum plerisque defendimus: *Prius defenditur.*

1. Quia in viventibus superstes calor nativus omni conatu venenum & pestiferos halitus expellere tentat, quod fieri nequit in cadaveribus. 1.

2. Quia per expirationem à corde & pulmonibus fuligines pestilentes citiùs à viventibus infectis in vicinos emittuntur. 2.

3. Quia cadavera minus ob cutis constipationem per occultam transpirationem exhalare queunt, quàm corpora viventia, quorum adhuc laxa & ad expirationes emittendas accommodata est dispositio. 3.

Verùm his positis, non sequitur illud, quod vult Rondeletius lib. de curand. febr. cap. de febr. pestil. à cadaveribus peste defunctorum nihil amplius metuendum esse, quia 1. experientia confirmat contrarium, quâ patet, non rarò cadaveribus peste defunctorum alios fuisse *Ad assertionem Rondeletii.*

fuisse infectos, ut semper severior evadat pestis in domo quâdam, quò plures ex eâdem moriuntur: & deindè ratio subjicitur, quia nihil impedit, quin pestilens venenum in humoribus & corporis partibus, quas occupavit, aliquandiu latitare & exindè expirare possit. Si enim pestilentes expirationes per lintea, vestes, aliaque corpora, quibus recipiuntur, ad alios propagari possunt, cur non illud ipsum quoque concedendum, talia seminaria cadaveribus inesse, præsertim cum in his τὸ θερμὸν ἔμφυτον ab ejusmodi venenatâ qualitate suppressum, & omninò corruptum sit.

Instantia solvitur. *Nec obstat*, quod vis agendi venenatæ qualitatis unà cum calore & spiritu pereat, utpote quibus ad actum traducitur, quia hoc tantum intelligendum est illius subjecti respectu, cui tanquam fundamento inhæret, nimirum respectu cadaveris: facilimè tamen vim agendi recipit, ubi per expirationem ad alia corpora viventia disposita propagatur, eodem modo, quo latens aliquod seminarium pestiferum in vestibus, aliisque rebus inanimatis, omni operatione destituitur, donec à vivente corpore disposito recipiatur: quis autem propterea vestes, linteamina & hujus generis alia infectorum omni expiratione venenata destitutâ pronunciabit. Imò & hoc notandum, cum peste correptis non ita venenum per mortem interire, sicut fit in animalibus venenatis demortuis, quia secundum *Iobertum lib. de peste in fine, quæst.* 3. distinguendum est inter venenum, quod secundum naturam animali convenit, & unà cum illo perit, & deindè quod acquisitum est, ac naturæ possidentis repugnat. Conjunge *Iordanum de pestis phænom. pag.* 9.

QUÆSTIO XV.

An lues venerea per expirationes venenatas in alios propagari possit?

Negativa proponitur. NEgant *authores classici*, sicut patet ex *Mercuriali lib.* 4. *de med. morb. cap.* 2. *Mercato lib.* 1. *de morb. gall. cap.* 1. *Palmario lib.* 1. *de lue venerea cap.* 1. *& aliis*, propterea quod venenum venereum contactu feriat, minusque sit efficax per expirationes & halitum, cùm in humore quodam provehente vires suas habeat, ita vel ex mutuâ corporum contritione, vel per seminis aut lactis infectorum communicationem spiritus impuri cum puris misceantur, cum quibus virus hoc sensim in universum corpus spargatur.

Affirmativa confirmatur. Licet autem omninò concedam, quòd ab ejusmodi contagio lues venerea quotidiè propagetur; ubi externo cujusdam veneni gallici concursu & concubitu, aliove impuro contactu malum hoc aliis communicatur: negari tamen non potest, quod interdum solo venenato vapore communicatum malum venereum ad alios perveniat, undè *Fallopius lib. de morb. gall. cap.* 21. inquit: fit etiam morbus hic communicato vapore, qui attrahitur ultro citroque in corpora nostra, cum incalescunt & extenduntur arteriæ & venæ. Quâ ratione sæpius mulier infecta puros per concubitum inficit, licet omni exulceratione corporis & partium genitalium destituatur, quatenus utrorumque corpora simul incalescunt, ubi fit ab infectâ muliere evaporatio, quæ à corpore calefacto non infecti absorbetur, & spiritus atque sanguinem consequenter inficit, similique labe corrumpit. *Hoc est quod voluimus in præsenti* §. 12. ubi diximus, morbum gallicum, ut & lepram & similes affectus per expirationes venenatas contagiosos esse. Patet igitur quod venenum luis venereæ propter subjectum, cui inhæret, magis materiale, non ita in longinquum per halitus & expirationes agat, sicuti venenum pestiferum.

QUÆSTIO XVI.

An venena contactu corporali nocentia primarum qualitatum excessu agant?

ETsi *Scaligero exercitat.* 218. *sect.* 8. sit impudentia summa qualitatibus manifestis omnia determinare, quod potissimum in propriè dictis venenis demonstrat, quorum proprietates animos temperatos omninò latere, curiosis autem illudere dicit: nihilominus eò usque quidam procedunt, ut omnium venenorum noxam ex primarum qualitatum excessu deducere conentur, inter quos est *Cæsalpinus lib.* 1. *quæst. med. quæst.* 13. *Cujus rationes hoc modo concludunt:* *Opinio Cæsalpini.*

1. Quidquid calidum innatum, propriam viventium temperiem corrumpit, illud per primas qualitates excedentes agit: atqui venenum id præstat: Ergo. 1.

2. Quidquid in quarto gradu calidum vel frigidum alia corrumpit, illud excessu primarum qualitatum nocet: at venena sunt talia. Ergo. 2.

3. Si omnia medicamenta agunt non ut animata, sed ut mista, adeòque per qualitates manifestas, sequitur venenorum actionem eâdem ratione quoque manifestam esse: at prius est. Ergò & posterius. 3.

Sed quemadmodum suprà demonstravimus, dari morbos totius substantiæ, propterea quod præter qualitates manifestas dentur adhuc aliæ occultæ nobis inimicæ, quæ qualitates formæ intimas, ipsumque τὸ θερμὸν ἔμφυτον immediatè lædunt, ita jam quoque firmiter asserimus, inter illa occulta lædentia varii generis venena contineri, quæ suis occultis proprietatibus naturæ nostræ adversantur, quod probatur sequentibus: *Assertio propria.*

1. Quia venena tantarum sunt virium, ut eorum operationes ex primis qualitatibus deduci nequeant. Probatur ex eo, quod venena propriè dicta in minimâ dosi exhibita vel enecent hominem, vel gravissima inducant symptomata, quod fieri nequit in primis qualitatibus, quæ in corpore seu subjecto minimo nullum evidentem effectum producunt. 1.

2. Quia noxa, quæ per venena infligitur, per manifestas quoque medicamentorum operationes corrigeretur: at posterius falsum, quia venenis ea resistunt, quæ peculiari proprietate & occultis qualitatibus operantur. 2.

Contra Cæsalpinum. *Nec obstat*, quòd *Cæsalpinus* proprietatem totius substantiæ materiæ conditionibus adscribat: absurdum enim, omnem ἀντιπαθείας & συμπαθείας rationem, à forma-

formalibus qualitatibus ablegare, & materiæ, quæ per se considerata penitus expers est operationis, eandem attribuere.

Respond. ad arg. contraria. *Quod superest, argumentis* in contrarium adductis respondemus.

Ad 1. Ad 1. Majorem negamus, quia calidum innatum, propriaque temperies principalium partium non solum læditur excessu qualitatum primarum, sed insuper etiam iis, quæ peculiari proprietate inimica, & vitali balsamo opposita, membra principalia & cor potissimum affligunt; ut enim partes nostri corporis non solis primis qualitatibus munia sua perficiunt, sed occultas quoque proprietates obtinent, sic etiam non solis primis læduntur.

Ad 2. Ad 2. Minor falsa est, quia nec in omnibus venenis excedens quædam qualitas invenitur, nec etiam illa, quæ excedentem habent qualitatem solo calore vel frigore sunt venenata, quia sequeretur aliàs, medicamenta alia, in eodem excessu constituta, venena esse, quod absurdum.

Ad 3. Ad 3. In ipsis mistis quoque præter qualitates manifestas dantur interdum occultæ, quod ex antipatheia & sympatheia patet.

QUÆSTIO XVII.

An venenum aliquod insidiorum hominum malitiâ datum determinato quodam tempore interficere possit?

NOn aliena videtur impræsentiarum hæc quæstio, præsertim cum illius determinatio doctrinæ de causis morborum occultis aliquid lucis afferre videatur. Inveniuntur autem de eadem diversorum authorum variæ sententiæ, cum quidam negent, alii affirment.

Negativa quæstionis proponitur. *Inter negantes* sunt *Paræus lib. 20. Chirurg. cap. 3. Iobertus dec. 2. parad. 10. Matthiolus in præfat. comm. lib. 6. Diosc. & alii, quorum placitum hoc modo confirmatur:*

1. Quidquid ex observatione singulari cujusque individui dependet, illud de venenis interimentibus dici nequit: at quo tempore quodlibet venenum hunc vel illum interficiat, non aliter, quàm experientiâ patet, quæ reiterari nequit. Ergò sequitur impossibile esse, ut venenum detur ad præscriptum tempus. *Major* patet ex eo, quod venenum operetur diversimodè, quatenus ejus actio propter subjecti resistentiam variatur eodem modo, quo videmus, unum idemque purgans medicamentum in hoc citiùs, in alio seriùs, in hoc difficulter, in illo leviter effectum suum producere: at verò singularis cujusque natura, teste *Galeno*, nec scribi, nec dici potest, sed longâ diuturnâque experientiâ cognoscitur, quæ in exhibendis venenis hominibus Diabolicis denegatur, propterea quod primus actus in quolibet, cui exhibetur venenum mortiferum, sit quoque ultimus.

2. Cujus actio accidentaliter promoveri vel retardari potest præter intentionem ordinantis, illud ad præscriptum terminum agere nequit: atqui venenorum actiones promoventur vel retardantur ex accidenti. Ergò, *Minor* patet, quia variatur veneni actio meatuum laxitate & angustia, caloris robore & imbecillitate, excrementorum similium vel dissimilium, quoad qualitates manifestas, copia vel inopia, quæ omnia subjecto præter intentionem illius, qui venenum exhibet, accidere possunt.

Affirmativa quæstionis. *Contrà sunt alii, qui præsentis quæstionis affirmativam tenent*, utpote *Petrus Corrartus in singulari quæst. cum Conciliatore excusa, Amatus Lusitanus centur. 2. cur. 65. Card. lib. 2. tractat. 5. contrad. 10. & alii*, qui omnes potissimùm *Theophrasti* autoritate moventur *lib. 9. histor. plant. cap. 16.* cujus verba de Aconito sic habent, componi ita fermè, ut certis accidere temporibus possit, videlicet bimestri, trimestri, semestri, anno completo, nonnullum etiam biennio. Quâ ratione *Gellius lib. 4. noct. Attic. cap. 4.* Attilium Regulum à Carthaginensibus venenum accepisse scribit non præsentaneum, sed ejusmodi quod mortem in diem proferret, eo consilio, ut viveret aliquandiu, post autem grassante veneno cor contabesceret.

Confirmatur assertio ulterius:

1. Si venenum rabidi canis post menses aliquot, vel longinquiorem temporis cursum primùm erumpere, virulentaque symptomata producere potest, consequens est, absurdum non esse, aliud etiam venenum dari posse, quod aliquandiu lateat, ac determinato tempore virus suum exerceat: at prius est verum, teste *Galeno*, & experientiâ, Ergo & posterius.

2. Si latet aliquandiu venenata quædam qualitas in certa corporis parte, quæ suo tempore propter expirationem, Epilepsiam, vel etiam suffocationem in mulieribus ab utero proveniens excitat, absurdum non est, venenum quoq; dari posse quod aliquandiu lateat in corpore, priusquam interficiat: at prius est. Ergo & posterius.

3. Si dantur alexipharmaca venenatas qualitates penitus corrigentia, non est impossibile, ut dentur ejusmodi remedia, quæ vim & actionem veneni retardare queant.

4. Imò per alia quoque medicamenta manifestarum qualitatum jam acuuntur, jam debilitantur venenorum vires, eâdem ratione, quâ videmus, quod medicamenta purgantia jam vehementiora, jam leniora per alia extimulantia vel corrigentia reddantur.

Declaratio veritatis. *Pro quæstionis limitatione notandum*, quod venenorum actio multiplex sit, tam ex ratione propriæ cujusque naturæ, quam respectu subjecti passi, variæque præparationis, cujus beneficio vis agendi jam augeri, jam vero diminui potest. Hinc igitur ex observatione patere potest, aliud venenum præsentissimam inferre mortem, aliud verò non nisi longiori tempore vires suas explicare. At ut in certum, præscriptumque diem *(inquit Iobertus)* venenorum effectus limitentur, & absurdum & planè ridiculum esse putamus, quia resistentiam subjecti patientis nullus ad unguem ita cognoscere & prævidere poterit, ut sciat ad amussim & diem, quamdiu calor ejus innatus veneno resistere possit. Hâc ratione patet.

patet argumenta partis negantis rectè concludere, non dari venena certo præscriptoque tempore interimentia; quamvis verum sit, quod affirmantibus argumentis concluditur, dari venena quæ non protinus interficiant, sed diuturnitate temporis diversimodè vitale principium aggrediantur, de quorum compositione (cum pleraque artificialia sint) plura subjicere non Medicorum, sed veneficorum est.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS VI.

Coronidis IV.

DE CAUSIS MORBORUM IN MALA COMPOSITIONE ET UNITATE SOLUTA CUM IIS,

quæ pertinent ad accidentales differentias.

Paragraph. I.

Figuræ vitium unde.

SUpersunt reliquæ morborũ *essentiales differentiæ*, quarum causas hac Coronide considerabimus. Et primò quod inter morbos malæ compositionis *figuræ vitium* attinet: illud contrahitur vel in *utero* tàm respectu materiæ, quantitate seu qualitate minimè convenientis, quam propter matris intempestivos, incommodioresque motus; vel *extra uterũ*, quando in primâ infantiâ ab obstetricibus, nutricibus, aut aliis error aliquis committitur; aut quando procedente tempore, in quâcunque ætate, partium quarundam nimiâ constrictione, collisione, vulnere, ossium fractorum vel luxatorum malâ curatione, tumore itidem, paralysi & aliis affectibus naturalis figura depravatur.

Meatuum laxatio unde.

§. 2. *Meatuum laxatio fit externè* ab aëre austrino (hinc verno tempore plures observantur abortus) à medicamentis & alimentis rarefacientibus, & motu vehementiori: at interius expultricis motus immodicus, cum imbecillitate retentricis facultatis, morbos hosce producit. Contra *meatus angustiores* fiunt *compressione*, quæ fieri potest à tumore, vinculo, medicamento astringente, lapide, aut aliâ re præter naturam. *Obstructione* ab humoribus crassis, lentis, vaporibus, excrementis, aliisque contentis præter naturam: *subsistentiâ* tàm propter vasa exsiccata, quam propter materiam exinanitam; ac tandem *coalitu*, quando vulnus vel ulcus aliquod ita curatur, ut prædictæ causæ proximiores exindè subsequantur.

Meatuum angustia unde.

Superficiei vitium unde.

§. 3. Porrò circa superficiem accidit *asperitas*, quam *exterius* aër borealis, alimenta acria, acerba, fumus, & pulvis; *interius* eam humorum & contentorum acrimonia producit. *Lævitas* contra ab humidis ventis, balneis, assumtis & contentis pinguibus & lentis, aliisque similibus generatur.

Magnitudinis & numeri vitia.

§. 4. Tandem *excedens magnitudo & numerus* ab ubertate materiæ, & (quod numerum attinet) à facultatis robore quoque dependet, quemadmodum *Galenus de caus. morb. cap.* 8. innuit; defectus contrarias causas obtinet.

Situs vitia.

§. 5. Postremò quod pravam compositionem *quo ad situm* attinet, illa juxta *Galenum citato loco cap.* 10. vel ob repentinam & improbam agitationem accidit; vel ob articulorum immodicam humiditatem; vel ob aliarum partium relaxationem.

Solutæ unitatis causæ.

§. 6. Quod tertium morborum genus attinet, *solutam* videlicet *unitatem*, illa fieri potest ab omnibus iis, quæ exterius vim incidendi, erodendi, frangendi, contundendi, distendendi, ac disrumpendi obtinent, & pro ratione causæ & subjecti, quod patitur, jam *vulnus* vocatur, quando ab incidente causa solvitur continuum in parte carnosa, jam *ulcus*, quando in eadem parte ab erodente causâ continuum separatur; jam *ruptura*, quando eadem membranæ accidit; jam *fractura*, quando ossis unitas transversim; *fissura*, quando rectâ divellitur, de quâ vide *Galenus lib. de const. art. cap.* 6. & *lib. de diff. morb. cap.* 11. Hoc modo sese habent causæ morborum quo ad differentias essentiales, quæ diversimodè concurrentes morbos compositos producunt, de quibus plura subjicere præter necessitatem esse videtur.

De accidentalium differentiarum causis.

§. 7. *Accidentales porrò morborum differentias* superius in tres classes distribuimus, de quarum causis in præsentiâ differendum est. Et primò quod morbus vel sit *in facto*, *vel in fieri & facto* simul, illud accidit respectu causæ antecedentis vel procatarcticæ, quæ morbo genito remanet, eundemque diutius fovet, quâ ratione morbus est in fieri & facto simul; vel etiam morbo genito deest, quo respectu morbus tantùm in esse facto constituitur.

Morbi in facto & in fieri unde.

Morbi salutares & lethales unde.

§. 8. Porrò *salutaris* dicitur morbus, propterea quod vel suâ naturâ talis sit, vel in comparatione ad subjectum ægrotans, idque dupliciter fieri potest, vel ἁπλῶς quando morbus ab ejusmodi miti causa dependet, ut penitus naturæ & artis ope vincatur; vel κατά τι quando ex periculoso minus periculosus morbus oritur. Contraria est ratio de *morbo lethali*, de quo videatur *Galenus* 3. *de crisibus.*

Morbi magni & parvi unde.

§. 9. *Magnus etiam vel parvus* vocatur morbus aut absolutè, cum causa ejus valida vel debilis est; aut secundum quid, ubi causa cum parte laborante, viribusque comparatur.

Causa morborum acutorum.

§. 10. Quod si modum materiæ morbificæ consideramus, morbus alius est *continuus*, *alius intermittens:* Si durationem perpendimus, alius est *brevis*, *alius longus*. Vbi verò morbus celeriter sua percurrit tempora cum vehementiâ quâdam, adeoque simul brevis & magnus est, *acutus* vocatur, & frequenter ab humore calido & fervido producitur, *vel respectu totius*, ut patet in febribus continuis malignis, *vel in parte quadam*

quadam nobili peccante, sicut apparet in peripneumonia, phrenesi &c. Interdum etiam alterius qualitatis humor vel vapor morbum acutum producit, *respectu nobilium* partium, quas afficit, sicut in apoplexia & similibus patet.

§. 11. Reliquas differentias, à naturâ subjecti causarumque diversitate desumptas, sufficienter in superioribus proposuimus, excepta distinctione ultima, quâ morbi sunt *sparsi vel communes, iique vel Endemii vel Epidemii, aut pestilentes, aut non pestilentes, aut cum contagio, aut sine contagio.*

Causa morbi communis. §. 12. Primùm hic notandum, quod morbus communis multos invadens communem obtineat causam, aërem videlicet aut alimenta; cum è contra morbi sparsim invadentes, à propriis & singularibus causis dependeant. *Morbi Endemii unde.* Qui autem uni tantum regioni perpetuò communes sunt & *endemii* vocantur, vitio illius regionis, aut propter aëris corruptionem, aut ob quotidianam victus rationem communem depravatã oriuntur. *Morbi Epidemii unde.* Quòd si certis tantum temporibus in regione quâdam communes morbi grassentur, *Epidemii* vocantur; & ut plurimùm vel ex influxu maligno siderum, aëris corruptione mediante, vel per contagium in plures propagantur.

QUÆSTIO I.

An vitium figuræ contrahatur in utero propter materiam peccantem?

Negativa proponitur. VIdetur negativa defendenda sequentibus argumentis.

1\. I. Quicquid formatricis facultatis opus est, illud materiæ tanquam principio passivo nequit attribui: at efformatio partium, quoad figuram externam, formatricis est opus; Ergo non pendet à materiâ.

2\. II. Quod sæpius ab imaginatione matris prægnantis originem ducit, illud ipsum effectus materiæ peccantis dici nequit: atqui figuræ vitium tale est.

3\. III. Quod prægnantium vehementioribus animi commotionibus interdum oritur, id materiæ simpliciter adscribi nequit: at non rarò fit ut vitium aliquod figuræ, vel formæ externæ, fætui dictas ob causas imprimatur.

Affirmativa confirmatur. *Contrà materiæ ineptitudinem ad figuræ vitium plurimum inservire §. 1. diximus juxta Galenum lib. de caus. morb. cap. 7.* ubi inquit: Causa ob quam figura naturalis permutatur prima quidem est, formatio conceptus in ipso adhuc utero matris vitiata, vel ob materiæ multitudinem, aut ob qualitatem minimè aptam.

Declaratio quæstionis. *Sed notandum in præsentia*, quod hoc ipso posito non excludatur vis formatrix; quia Medici non tàm de primis, quàm de proximis causis sunt solliciti: quatenus enim materia, secundum *Aristotelem lib. 4. de generat. animal. cap. 4.* si fortè quantitate vel qualitate peccat, motus & facultates generantis plus, minus, impedit & ad productionem accidentium præter naturam inservit, eatenus figuræ vitium à materiâ dependere diximus, quod planius innuit *Fernelius dum lib. de morb. caus. cap. 21.* naturalem partium figuram in utero spermatis, conformantisque facultatis vitio inverti statuit.

Adrationes negantes. *Quod igitur attinet adductas rationes, easdem cum assertione Galenica conciliare conabimur hoc modo.*

1\. Ad 1. Quemadmodum natura secundum *Aristot. lib. 2. phys. text 82.* interdum fine suo frustratur ex accidenti, propter impedimentum aliquod, ubi monstrã produci contingit, quæ præter naturæ intentionem fiunt, *teste Iavello lib. 2. phys. quæst. 32. & Coll. Conn lib. 2. phys. cap. 9. quæst. 6.* licet natura, cum impediente causa conjuncta, generationem eorundem adjuvet: sic etiam facultas formatrix in utero vitium figuræ producit in fœtu non per se, sed ex accidente, propter causam impedientem, quæ in mala seminis dispositione consistit. Patet igitur efformationem figuræ naturalis esse opus formatricis facultatis per se, quod de figura vitiata dici nequit, utpote quam eadem facultas impedita, & per consequens ex accidenti, producit.

2\. Ad 2. Non negamus imaginationem matris prægnantis ad modificandam vim formatricem mirabilem obtinere potentiam, non quidem eâ ratione, quasi phantasia speciem coloris aut figuræ fætui realiter imprimat, atque communicet, adeoque vi sua qualitatem aliquam producat, quod contra *Avicennam negat Thomas lib. 3. contra gentes cap. 103. & Vallesius lib. 4. controvers. cap. 6. & lib. Sacr. Philos. cap. 11.* Sed quatenus imaginatio facit ad alterationem, spiritibus & humoribus diversimodè commotis intervenientibus, ex quorum vario motu & congressu figuræ, colorisque diversitas in fœtu quoque nascitur. Patet igitur imaginationem quidem ad imprimendas præternaturales figuras in fœtu non rarò quidpiam præstare, verùm non immediatè, sed qualitate materiæ per commotionem humorum & spirituum mediante, quod etiam ad argumentum tertium adductum notari potest, de quâ materia plura videantur apud *Laurentium lib. 8. Anat. quæst. 20. Baptist. Portam lib. 2. mag. natural. cap. 19. Fernel lib. 7. phys. Mercat. class. 2. quæst. 168. num. 11. Dd. Conn. lib. 1. de gen. & corr. quæst. 30. ut & Disp. 3. Coron. 1. exerc. 12.* ubi pluribus hoc ipsũ demonstramus. 3.

QUÆSTIO II.

An erodens causa tantùm ulcus in carnosa parte producat?

Negatur. 1. DVbitatur hic primò cum *Avicenna cap. 4. doct. 1. fen. 4. can. 1.* qui vulnus vocat solutionem continui, in qua nondum factum est pus: ulcus autem, in qua fit pus; ideòque subjicit ulcera frequenter ex vulneribus generari, undè consequens est, ulcus non semper ab erodente causâ produci. 2. *Deindè* non pauca sunt ulcera, quæ contagio, contactuque externo generantur, quorum illud patet in phthisi, quando pulmonum ulcus ob halitum receptum in adstantes propagatur; hoc vero quotidie conspicitur in propagatione scabiei, quæ serpit in alios, ubi quis cum scabioso dormit, vel ejusdem

ejusdem lectis utitur; item in contactu venereo, quo pudendorum ulcera maligna facilimè communicantur.

Affirmativa confirmatur. *Verùm instantiis adductis non commovemur, ut quæstionis negativam defendamus*, propterea quod ulcus non simplex sit unitatis solutio, sed morbus compositus, ubi propter erosionem unitati solutæ supervenit etiam quantitas diminuta, quemadmodum innuit *Aquapendens lib.* 3. *de ulcerib. cap.* 1. & *Fallop. tr. de ulcerib. cap.* 7. *Ad Avicennæ dictum.* Quod *Avicenna* dictum attinet, respondemus, præsentiam puris & saniei non esse signum demonstrativum ulceris, quia vulneribus quoque convenit: *adde* quod interdum ulcera sicca dentur, ut in quibusdam morituris apparet, ubi tamen nihilominus ulcus adhuc reverà adest. *Ad secundam dubitationem.* *Nec obstat* quod ulcera quædam contagio propagentur: fit enim hoc non immediatè, sed mediante maligna humorum corruptione, quâ consequenter partes dispositæ eroduntur. Sic etiam scabies & lues venerea propagatur in alios, ubi materia corrupta cutim calefactam inficit & erodit, quemadmodum supra demonstravimus.

QUÆSTIO III.

An morborum intermittentium causa sit materia morbifica motus?

Dubitatur *de quæstionis affirmativa*, quando perpendimus plurimorum opiniones de causa periodorum in febribus intermittentibus, ubi plerique non materiæ motum, sed alias ejusdem conditiones afferunt, vel etiã neglectâ materiâ morbificâ causas externas potiùs considerant. *Hinc Conciliator diff.* 88. *art.* 2. reprehendit antiquiores, quod causam intermissionis magis ex materiâ & conditionibus, quam ab agente formâ & fine deduxerint: cùm tamen juxta *Philos.* 2. *phys.* & *lib.* 1. *de generat. animal.* necessitas ex aliis causis, & non à materia, desumatur.

Opinio I. Hanc ob causam *quidam*, quod refert *Mercatus lib.* 3. *de febr. caus.* febrium intermittentium motus lunæ circuitibus tribuunt.

Opinio II. *Alii*, inter quos *Conciliator* est citato loco, pluribus etiam planetis diversitatem periodorum adscribunt, ita ut Mars biliosas, Luna pituitosas, Saturnus Melancholicas, & Jupiter sanguineas commotiones producat.

Opinio III. *Galenus lib.* 1. *de diff. febrium cap. ult.* & *lib.* 2. *cap.* 11. & *Trallianus lib.* 2. *problem.* 1. causam periodorum tribuunt copiæ peccantis materiæ, ita ut quotidiana singulis diebus invadat, quia fit à pituita, quæ copiosior quam bilis, cujus motus tertio die repetit.

Opinio IV. *Fernelius lib. de febr. cap.* 11. periodorum causam propriam contractæ putredinis qualitatisve naturam, & conditionem statuit.

Opinio V. *Gentilis* & *Forliviensis* ad arcanam vim humorum confugiunt, ad quorum opinionem inclinare videtur *Averroës* 4. *Coll. cap.* 27. ubi quemlibet humorem suâ naturâ talem periodum facere statuit.

Opinio VI. *Capivaccius lib. de febr. cap.* 19. varietatem periodorum tribuit aptitudini & facilitati humorum, quam habent ad putrefactionem, ita ut citius illa febris redeat, cujus humor facilius putrescit, quod etiam innuit *Mercatus lib.* 3. *de febr. causis.* sicut cum eodem hoc etiam ulterius declarat *Mercurialis lib.* 5. *practica*, dum inquit, spectandas hic esse primas & secundas qualitates materiæ, quantitatem ejusdem, actionem caloris in materiam, & ultimò fomitem relictum, qui in duobus consistit, nimirum in reliquiis materiæ, quæ putrefacta est, & in affectu relicto in parte, ubi facta est putredo.

Quatenus igitur pituitosus humor non plurimum caloris obtinet, copiosius brevi tempore colligitur, & putredinoso calori minus resistit, plurimumque fomitis relinquit, eatenus quotidianas generat invasiones, quod non præstat bilis, quæ plurimum siccitatis putredini contrariæ possidet, magisque calori putrido resistit, ac minori copia colligitur, quam ob causam tertianas tantùm accessiones ex proprietate singulari generat. At melancholia putrescens quartanam intermittentem introducit, quia ob impensam siccitatem, minorem copiam, majoremque resistentiam respectu fœculentæ crassiorisque substantiæ, quarto quoque die effervescit.

Decisio controversiæ. Hæc est varietas opinionum, de periodis febrium intermittentium, ubi notandum, quod sit distinguendum inter causam proximam & remotam: illam in motu materiæ morbificæ consistere pro confesso est apud omnes, quocirca veritas assertionis nostræ §. 10. propositæ constat: hæc verò maximè dubia & controversa est apud autores, inter quorum opiniones ultima *Capivaccii, Mercati* & *Mercurialis*, præ reliquis probabilior videtur. Quod enim reliquorum assertiones attinet, illæ vel remotissimas causas incertas adducunt, ut patet ex illorum placitis, qui vel ad lunæ motum, vel ad aliorum planetarum affectus confugiunt; vel proximiores imperfectas aut obscuras adducunt, ut patet ex materiæ quantitate, singulari proprietate, seu occulta peccantium humorum efficacia, de quibus copiosius in doctrina de febribus agitur.

QUÆSTIO IV.

An omnis morbus acutus fiat à fervidis & calidis humoribus?

Declaratio quæstionis. Licet frequenter à calidis humoribus acuti morbi generentur, ita, ut propriè dicti acuti semper sint cum febri, quemadmodum supra monstravimus: nihilominus §. 10. sæpius etiam humore vel vapore qualitatibus aliis prædito morbos acutos produci posse concessimus, quatenus scilicet morbus acutus cum celeritate motus periculum includit, in quo omnes acuti inter se conveniunt. Quocirca notandum ex *Mercato lib.* 3. *de morb. quæst.* 176. *num.* 33. quod acutus morbus fiat in genere ab iis, quæ celeri motu agitata graves afferre possunt casus seu accidentia. Quò fit, ut quæ humectant aut siccant, acutos morbos efficere nequeant: calor vero & frigus possunt, dum plurimum excedunt, quia eo tempore naturam plurimùm molestant, quod calor

calor præstat, quando humores propè cor effervescunt & ebulliunt; frigus contra, quando crassiores humores, subitò commoti, partis alicujus principis, aut illi servientis vias obstruunt & coarctant. *Adde* quod in præsentia maligna quoque, partibusque nostris inimica, qualitas notanda veniat, cujus ratione morbus quoque magnus & periculosus interdum oritur; undè diximus interdum alterius qualitatis humorem vel vaporem acutum morbum generare posse.

Instantia solvitur. *Nec obstat*, quod demonstratum fuerit superiùs, omnem acutum morbum cum febri esse, propterea quod illud ipsum concludatur, de iis tantum acutis, qui propriè sic vocantur, & præter celeritatem periculosam hoc obtinent singulare, ut per crisin solvantur: quod verum est de iis, quorum materia morbifica fervet ac mobilis est.

QUÆSTIO V.

An morbus sporadicus fieri possit vulgaris?

Affirmativa Augen. P*Ars affirmativa quæstionis Augenio lib. 4. Tom. 2. Epist. 12. videtur absurda*, propterea quod morbus sporadicus ex victu particulari depravato generetur, vulgaris verò communem habeat causam, undè contra *Columbam* disputans, febrem pestilentem ex contagione plures, imò plerosque regionis alicujus incolas, invadentem Epidemiam esse negat, propterea quod popularis morbus aliter fieri non possit, quàm cœli statu peccante. *Contra Augen.* Verùm cum distinctio morborum vulgarium, & sparsim invadentium non sit essentialis, sed accidentalis, ideò patet unum eundemque morbum diversâ ratione sporadicum vel vulgarem dici posse, quatenus eidem accidit, ut causa generans ejusdem vel solitaria, vel communis sit, quod manifestiùs apparebit ex sequentibus.

QUÆSTIO VI.

An morbus Epidemius vel Endemius à communi victûs ratione depravata fieri possit?

F*Ernelius, Marcellus, Forestus, Ingrassias & alii negativam tenent, undè præter has duas differentias* tertiam addunt, nimirum quod præter Epidemios & Endemios morbos, à cœli dispositione præter naturam provenientes, dentur adhuc alii, *Pandemii* scilicet, à depravato victu communi, quam sententiam superiùs improbavimus cum *Langio*, & *Columbâ*, propterea, quod Pandemii cum reliquis eandem obtineant naturam, quatenus vulgares vocantur.

Confirmatio veritatis. *Hoc ipsum in præsentia ulterius demonstrandum est, tum contra citatos auctores, tum etiam contra Altimarum lib. de feb. pestilenti*, quapropter *quæstionis affirmativam defendimus argumentis sequentibus.*

1. Quæ formâ & naturâ conveniunt, reipsa conveniunt: At morbi vulgares ex communi victus ratione depravata, & ex cæli statu præter naturam formâ & naturâ conveniunt: Ergo reipsa conveniunt, & per consequens nihil interest inter morbum Pandemium, & Epidemium vel Endemium. *Minor probatur:* quia natura morborum vulgarium in eo consistit, ut passim plures invadant ex communi causa, quod non tantum iis convenit, quæ fiunt ex aëris infectione, sed etiam aliis ex communi victu peccante progenitis.

2. Qui morbi subjectum idem, similemque læsionis modum habent, reipsa quoque non differunt: at verò vulgaribus morbis ex aëre corrupto, vel depravatis alimentis ortis idem subjectum, similisque lædendi modus convenit. Ergo morbi vulgares tàm à victu communi depravato, quàm ab aëre infecto generantur.

3. Accedit experientia, quâ probatur, post crudelem famem, corruptaque alimenta ingesta, pestiferos morbos communes subsecutos fuisse, quod patet ex historia obsidionis Hierosolymitanæ & aliis.

4. Nec deest autoritas *Galeni, qui lib. 1. Epid. in proœm.* interdum per ingestos cibos morbos Epidemios civitatem, vel exercitum quendam invadere testatur, & *lib. 2. de natura hum. Com. 3.* innuit, ortum communium morborum non solùm ad aërem esse referendum, cum ex fame in Æno leguminibus vescentes crura imbecilla habuerint, qui verò ervo vescebantur, iis genua dolebant: addit etiam ex semiputrido tritico, famis necessitate comesto, communi morbo plures correptos, & exercitum aliquando, dum pravis uteretur aquis, communi, simjlique noxâ vexatum fuisse.

Non autem obstat, quod *Hippocrates* passim Epidemiorum, & pestilentium morborum causam, ad ambientem aërem infectum referat: consueverunt enim principes Medicinæ simpliciter & ἁπλῶς illud nominare, quod magna ex parte contingit, quemadmodum ipse *Galenus in comm. lib. 6. Aphor. 58.* monet. Fiunt igitur ab aëre morbi Epidemii frequentiores, à cibis corruptis rariores, undè *Galenus in proœm. 1. Epid.* inquit: non frequenter accidit, ut per ingestos cibos communis morbus civitatem pervadat.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO VII. DE SYMPTOMATIBUS AC SYMPTOMATUM DIFFERENTIIS.

THESIS I.

INter ea, quæ præter naturā nobis accidunt tertius locus tribuitur *Symptomati*: de quo ordinis ratio consequenter tractandum esse jubet.

II. Cùm autem tam diu intellectus noster incertus sit, quam diu vox æquivoca talis remanet, utpote cum certa significatione non determinatâ, nihil

certè cognoscere possimus, *teste Philosopho lib. 1. de cælo text.* 110. Ideò meritò vocis acceptiones primò determinandæ veniunt.

Vocabuli notatio.

III. Etsi verò generaliter *σύμπτωμα* idem sit, quod *συμβεβηκὸς*, adeoque de omni accidente dici possit: apud Medicos tamen *pro affectione præter naturam* tantum accipitur.

Symptoma quid?

IV. In hâc significatione vel *communiter* omnia, quæ præter naturam accidunt, nimirum morbum, morbi causam, & propriè dictum symptoma comprehendit: vel *strictè magis & propriè* accipitur solùm pro affectione præter naturam corporis animati, morbum, ut umbra corpus, consequente. *Galenus lib. de diff. sympt. cap.* 1.

Differunt Symptomata & Opera naturæ.

V. Hoc genus symptomatis est *affectio præter naturam*, quod restringitur per addita reliqua verba, quod morbum ut umbra corpus sequatur, in quo ab ipso morbo, & à causa morbum producente distinguitur.

Differunt quoque Symptomata & Naturales impotentiæ.

VI. Patet hinc symptomata differre ab operibus naturæ, quæ robore facultatis perficiuntur, nec ad morbum in fieri vel facto sequuntur.

VII. Eodem modo à propriè dictis symptomatis distinguuntur quoque naturales ad agendum impotentiæ ob errorem externum, aut objecti minus rectam dispositionem accidentes, quemadmodum cruditas ventriculi propter nimiam alimenti quantitatem, vel alienam qualitatem symptoma non dicitur.

Symptoma & causa morbi coincidunt interdum.

VIII. Sequitur ergo symptoma morbum tanquàm effectus suam causam, ubi tamen notandum, quod interdum accidat, ut symptoma & morbi causa coincidant, *sed respectu diverso*, ut patet in catarrho, qui est symptoma cerebri, & causa multorum morborum aliorum.

Symptoma & morbus interdum coincidunt.

IX. Ita etiam morbus *κατὰ συμπάθειαν*, alterius morbi per se producti symptoma dici solet ab aliquibus, quo modo febris pleuritidi accidit, ubi respectus diversus adhibetur.

Symptoma quotuplex.

X. Sunt autem propriè dicta symptomata vel *actiones læsæ*, vel *qualitates mutatæ* per se actionem non lædentes, vel *contentorum vitia*, quam ob causam symptoma vel respicit *facultatem*, vel *partes solidas*, vel denique contenta *Galen. lib. de diff. sympt. cap.* 2.

Actio læsa primariũ Symptoma.

XI. Cum verò plura ab uno non æqualiter sed ordine quodam deducantur, ideò notandum, quod primarium symptoma, morbum immediatè consequens, sit *actio læsa*, è qua deindè reliqua fluunt omnia, quam ob causam in tradendis symptomatibus *Galenus* semper ab actione læsa incipit, ut patet *ex lib. de diff. sympt.* 1. *de caus. sympt. & lib. de const. ar. cap.* 15.

XII. Ergò actio læsa meritò primum locum obtinet, præsertim cum primò nobis morbum aperiat, atque demonstret: nam cum actio ab instrumento, mediante constitutione naturali fiat, sequitur functionem impeditam constitutionis præter naturam signum esse, *Galen lib. 1. de loc. aff.*

XIII. Prout autem actiones in corpore animali diversæ sunt, ita quoque diversimodè distinguuntur actiones læsæ.

Actio læsa triplex est.

XIV. Cùm vero actiones in genere vel sint *animales*, vel *vitales*, vel *naturales*: ideò patet pro eàrum varietate varia symptomata generari posse, quæ rursus à se invicem pro læsionis modo distinguuntur.

XV. Ergò quo ad actiones ipsas, alia sunt symptomata facultatis *naturalis*, ut *ἀπεψία*, *δυσπεψία* &c. alia *vitalis*, ut syncope, alia *animalis*, quæ rursus *vel sunt sensus*, ut cæcitas, *vel motus*, ut convulsio: *vel principis*, ut melancholia. *Gal. de diff. sympt. cap.* 5.

Qualibet actio tribus modis lædi potest.

XVI. Ex læsionis modo tripliciter hæc diversitas augeri potest: impeditur enim omnis actio vel quia *aboletur*, vel quia *diminuitur*, & *debilitatur*, vel quia *depravatur*, & non debito modo perficitur. *Gal. lib.* 3. *de sympt. Caus. cap.* 1.

Actio abolita, diminuta, depravata.

XVII. Illam autem actionem *abolitam* dicimus, quæ aut reverà, aut quantum sensu dijudicare possumus, prorsus periit: *diminuta* vix aut tardè perficitur: *depravata* verò vel ratione temporis, ordinis & modi non ritè peragitur.

XVIII. Jam à functionibus animalibus incipiendo ipsas actiones læsas in specie videbimus, & à sensitivis externis initium faciemus.

Læsæ actiones sensuum externorum.

XIX. Ut autem sunt quinque sensus externi, ita totidem quoque functiones sensitivæ, quarum quælibet tripliciter læditur, ut in specie declarabimus.

XX. Sic *visus* functio *aboletur* in cæcitate; *diminuitur* in hebeti visu; *depravatur*, quando visione hallucinamur. His tribus in *auditu* respondet surditas, quando auditio *aboletur*, gravis auditus, quando eadem *diminuitur*, & aurium tinnitus, ubi *depravatio* hujus operationis adest. In *olfactu* & *gustu* eadem est ratio, licet nominibus propriis plerumque hæc symptomata careant. *Tactus* autem *aboletur* paralysi, *diminuitur* stupore, *depravatur* pruritu, dolore & similibus. *Vide Gal. de diff. sympt. cap. 3. lib. 1. de caus. sympt. cap.* 6.

Dolor Tactus symptoma.

XXI. Addo *dolorem*: Nam etsi dolor omnibus sensibus communis esse videtur, iis tamen propriè non aliter, quam tactûs ratione tribui potest, quatenus scilicet hic sensus communior est, & ad organa reliquorum etiam sese extendit.

XXII. *Denominatur autem potissimum à subjecto cui inest*, hinc aurium dolor *ὠταλγία*, capitis *κεφαλαλγία*, oris ventriculi *καρδιαλγία* dicitur, propterea quod os ventriculi *καρδία* dici consuevit.

Læsæ actiones internarum facultatũ.

XXIII. His sensuum externorum nocumentis adduntur symptomata *interiorum facultatũ sentiendi, quæ depravantur* in phrenitide, mania, delirio, hydrophobia; *diminuuntur* in oblivione, malâ imaginatione &c. *abolentur*, in memoria deleta, caro, catalepsi &c.

XXIV. *Motrix* tandem, quæ ad animalem quoque pertinet, *aboletur* in Apoplexia, paralysi, &c. *diminuitur* in stupore; *depravatur* in tremore, palpitatione, horrore, singultu &c.

Læsa actio vitalis.

XXV. Hæc de læsis facultatibus animalibus: sequitur

tur *vitalis*, cujus læsio *ex pulsu* deprehenditur, qui vel est *abolitus*, ubi in gravi syncope adest ἀσφυξία ad sensum: vel *diminutus*, quod apparet in lipothymia: vel *depravatus* in κακοσφυξίᾳ. *Galen. de diff. sympt. cap.* 4.

Læsa actio naturalis.

XXVI. *Naturales* facultates optimè suum officium præstant in attractione, retentione, coctione & expulsione, undè etiam respectu harum operationum suas patiuntur noxas, quod in ventriculo cum *Galeno* citato loco demonstrabimus.

XXVII. *Aboletur attractio* in gulæ paralysi: *diminuitur* in ejus resolutione incipiente: *depravatur* in βουλίμῳ.

XXVIII. *Retentio aboletur*, quando ventriculus nihil retinet; *debilitatur*, quando leviter & non justo tempore cibum amplectitur; *depravatur*, quando ventriculus alimentum comprehendit non sine palpitatione, singultu & tremore.

XXIX. *Coctio aboletur* ἀπεψίᾳ: *diminuitur* βραδυπεψίᾳ: *depravatur* δυσπεψίᾳ, quando alimenta corrumpuntur, & naturam alienam assumunt.

XXX. Tandem *aboletur expulsio* cum rejicienda vel planè non dejiciuntur, vel tardius quam par est, vel non naturali modo, quemadmodum in dysenteria, vomitu & aliis apparet.

XXXI. Patet ex his numerus læsarum actionum: quælibet enim similaris pars, ut nutritur, duodecim modis læditur, scilicet respectu quatuor facultatum ministrantium, quæ omnes tripliciter affici possunt. *Galen. lib. de diff. sympt. cap.* 4.

XXXII. Porrò quod attinet organa, quæ publicо munere simul funguntur in alimento præparando, hæc omnia dupliciter affici possunt, quatenus scilicet alio modo publico muneri, alio modo privato inserviunt. *Galen. ibid.*

XXXIII. Quod si pars aliqua sensui & motui simul præsit, illa tria symptomata ut sentit, totidem quatenus movetur, obtinere potest, undè quævis pars sentiens quindecim, pars movens & sentiens simul octodecim symptomata patitur. *Galen. ibid.*

XXXIV. Nota tamen, quod quædam partes tactu tantùm, aliæ pluribus sensibus sint præditæ, quarum hæ pluribus symptomatibus afficiuntur, quod patet in oculo, cui ratione visus tria, ratione tactus totidem accidunt symptomata, quibus adde tria respectu motus, & duodecim respectu nutritionis.

Symptomatum secundum genus qualitas mutata.

XXXV. Secundum genus symptomatum sequitur, *qualitas* videlicet *mutata*: hanc sensuum objecta præter naturam in corpore nostro constituta producunt. *vid. Galen. cit. lib. cap.* 5.

XXXVI. Est autem qualitas sensilis propria & communis secundum Philosophum *lib.* 2. *de an. tex.* 63. quarum quælibet à naturali suo statu mutata, adeòque læsa dici potest.

XXXVII. Propria τὰ αἰσθητὰ sunt: color, sonus, odor, sapor & τὸ ἁπτὸν. *Arist. ibid.*

XXXVIII. *Colores* præter naturam oriuntur, ex alterationibus lædentibus *vel in toto*, ut flavus ictericorum color: *vel in parte quadam*, ut nigredo linguæ in febribus ardentibus.

XXXIX. *Sonus* non quidem permanens est qualitas, ubi tamen novus percipitur, ut sunt vox mutata, stridor dentium &c. ad hoc symptomatum genus referri solet.

XL. *Odores* non naturales graveolentiâ suâ sese produnt, quod patet in halitu phthisicorum, item in ructibus ventriculi fumosis, acidisque.

XLI. *Sapores* præter naturam in linguâ tantùm percipiuntur, quando eadem ab humoribus biliosis vel aliis inficitur, & ita saporem præter naturam acquirit.

XLII. *Tactiles* denique *qualitates*, quas omnes τὸ ἁπτὸν comprehendit, ubi justam æqualitatem non retinent, horum symptomatum speciem constituunt; ideòque nimius calor in febribus, durities in scyrrho & alia hujus generis huc pertinent.

XLIII. Τὰ αἰσθητὰ κοινὰ Philosopho sunt Magnitudo, Numerus, Figura &c. quæ si præter naturam nullam actionem per se lædunt, annumerari solent his symptomatibus, ideòque huc pertinent illa signa, quæ *in facie Hippocratica lib.* 1. *progr.* describuntur.

Symptomatum tertium genus, contentorum vitium.

XLIV. Tertium genus symptomatum, quod superest, *contentorum vitia* constituunt: hîc excreta & retenta præter naturam intelliguntur, quæ vel oriuntur naturaliter & necessariò, ut quatuor humores alimentarii & naturalia excrementa: vel non necessariò & præter naturam, ut calculus, vermis, pus &c. *Vid. Galen. de diff. sympt. cap.* 6.

XLV. Horum vitia morbos antecedentia causæ rationem obtinent: quatenus verò morbum sequuntur, eatenus sunt symptomata.

XLVI. Peccant autem excreta & retenta tribus modis, nimirum vel *totâ substantiâ*, ut lumbrici, vel *qualitate*, ut dejectiones nimis fœtidæ, vel *quantitate*, ut hæmorrhagia.

XLVII. Non autem satis est, ut ipsa excreta vel retenta considerentur, sed opus est, ut modus & tempus excretionis vel retentionis non negligatur, ne decretorias excretiones, & naturæ operationes, pro symptomatibus falsò habeamus.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS VII.

Coronis

DE SYMPTOMATIBUS MORBORUM EORUMQUE DIFFERENTIIS.

PARAGRAPHUS I.

QUod olim ἐπιγέννημα & generaliter συμβεβηκὸς fuit nominatum, accidens videlicet, hoc Medicis σύμπτωμα eâdem nominis derivatione, sed vocabulo magis usu recepto dicitur.

Quot modis dicatur Symptoma.

§. 2. Non autem ipsius symptomatis etiam vocabulum semper apud Medicos eodem modo dicitur, quod habet *Galenus lib. de diff. sympt. cap.* 1. cùm *in communi significatu* omne illud comprehendat, quod homini præter naturam accidit, ut sunt non tantùm propriè dicta symptomata, sed etiam morbus, morborumque causæ.

§. 3. *At in strictâ significatione* consideratum, tantùm pro illa affectione præter naturam accipitur, quæ morbum ut umbra corpus sequitur; undè manifestum est, quomodo tam ab ipso morbo, quàm à causa morbifica differat, inprimis ubi *respectu morbi* perpenditur hoc, quod symptoma constitutionem partis ad actionem necessariam non mutet, utpote extra quam ejus essentia consistat, & *respectu causæ*, quod morbum necessariò sequatur, quod naturæ causarum repugnat.

Quæ à symptomatibus differant.

§. 4. Hinc manifestum est, quod illa, quæ robore naturæ fiunt, nec ad morbum in fieri, vel facto sequuntur, à symptomatibus differant, quemadmodum in statu sanitatis evenit, ut natura per objectum alienum extimulata subitò sæpius opus aliquod, ad sensum symptomatibus non absimile, producere soleat.

§. 5. Imò & illa, quæ propter errorem externum, vel objecti minus rectam dispositionem fiunt, huc non pertinent, ut sunt cruditas ventriculi per crapulam, vel alienæ qualitatis alimentum, quatenus ejusmodi naturales impotentiæ Medico nihil more symptomatum indicant, utpote quæ proportionatum objectum, & alia functionum naturalium requisita ad agendum requirunt.

Symptoma quid.

§. 6. Relinquitur ergo, quod symptoma morbum tanquam effectus suam causam sequatur, quanquam negari non possit, quod interdum accidat, ut symptoma & morbi causa coincidant; sed respectu diverso, quod patet in catarrho, qui symptoma debilioris concoctionis in cerebro, & multorum aliorum affectuum causa esse potest.

Symptoma & causa morbi interdum coincidunt.

§. 7. Sic morbus per sympatheiam alterius morbi symptoma dici solet aliquibus, quo modo febris pleuritidi accidit, quod non aliter quam certâ limitatione statuendum, quatenus in respectu curationis ejusmodi morbi symptomatum rationem habent, ita ut curato morbo primario suâ sponte facilimè evanescant.

Symptoma & morbus interdum coincidunt.

§. 8. Quæ vero supersunt propriè dicta symptomata vel actiones læsæ sunt, vel qualitates mutatæ per se actionem non lædentes, vel contentorum vitia, quâ de causa symptóma vel facultatem, vel partes solidas, vel denique contenta respicit. *Galen. de diff. sympt cap.* 2.

Symptomatum Differentiæ.

Actio læsa primarium symptoma.

§. 9. Cùm vero plura ab uno non æqualiter, sed ordine quodam deducantur, ideò notandum quod primarium symptoma, morbum immediatè consequens, sit actio læsa, è qua reliqua omnia fluunt; quam ob causam *Galenus* semper in tradendis symptomatibus ab actione læsa incipit, ut *ex diff. sympt.* 1. *de causis sympt. & lib. de constit. artis cap.* 15.

§. 10. Actio læsa, quia nobis primò morbum aperit & demonstrat, meritò primum locum hîc obtinet: nam cum actio ab instrumento, mediante constitutione naturali, fiat, sequitur functionem impeditam constitutionis præter naturam signum esse. *Galen. lib.* 1. *de loc. aff. cap.* 5.

Diversitas actionum læsarum.

§. 11. Diversitatem obtinent actiones læsæ ob diversas actiones, & facultates corporis humani. In genere vero consideratæ sunt tres actiones læsæ, animalis videlicet, vitalis & naturalis.

Actio læsa triplex.

§. 12. Quo ad actiones ipsas, alia sunt *symptomata facultatis naturalis*, ut ἀπεψία, δυσπεψία: alia *vitalis*, ut syncope; alia *animalis*, quæ rursus *vel sunt sensus*, ut cœcitas, *vel motus* ut convulsio: *vel principis*, ut Melancholia *Galen. lib. de diff. sympt.*

Qualibet actio tribus modis lædi potest.

§. 13. Actionum læsarum quo ad modum vulgò tres statuuntur differentiæ; actiones nimirum *abolitæ, diminutæ & depravatæ*; impeditur enim omnis actio, vel quia aboletur, vel quia diminuitur & debilitatur; vel quia depravatur, & non debito modo perficitur. *Galen. lib.* 3. *de sympt. causis cap.* 1.

Actio abolita.

§. 14. *Abolita actio* esse dicitur cum cessat, vel quæ revera, aut quantum sensu dijudicare possumus prorsus periit. *Diminuta* sive *debilitata*, cum natura debiliter & imperfectè agit, & actionem vel longiore, quam par est, tempore perficit. *Depravatè* autem & *vitiosè* agit, quotiescunque aliud, quàm debeat, efficit.

Diminuta.

Depravata.

Læsæ actiones sensuum externorum.

§. 15. Actionibus consideratis in genere, in specie perpendemus & functiones animales, initium faciemus à sensitivis externis; Quinque vero sunt externi sensus, inter quos omnes tripliciter læduntur.

§. 16. Sic *visus functio aboletur* in cœcitate; *diminuitur* in hebeti visu: *depravatur*, quando visione hallucinamur. His tribus in *auditu* respondet surditas, quando auditio *aboletur*; gravis auditus, quando eadem *diminuitur*; & aurium tinnitus, ubi *depravatio* hujus operationis adest. In *olfactu* & *gustu* eadem est ratio, licet hæc symptomata plerunque nomen proprium non habeant. *Tactus* autem *aboletur* paralysi, *diminuitur* stupore, *depravatur* pruritu, dolore & similibus. *Vide Galen. lib. de diff. sympt. cap.* 3. *lib.* 1. *de caus. sympt. cap.* 6.

Dolor tactus symptoma.

§. 17. A plerisque etiam Medicis in Classem hanc symptomatum, & tactus læsiones, refertur Dolor. Cui autem inest subjectò ab eo potissimum denominatur, hinc dolor aurium ὠταλγία, capitis κεφαλαλγία, oris ventriculi καρδιαλγία dicitur, propterea quod os ventriculi veteribus καρδία dici consuevit.

Læsæ actiones internarum facultatum.

§. 18. Læsæ actiones internarum facultatum sunt, quæ *depravantur* in phrenitide, Mania, delirio, hydropho-

drophobia; *diminuuntur* in oblivione, malâ imaginatione; *abolentur* in memoria deleta, caro catalepsi.

§. 19. Ad animalem quoque pertinet *motrix facultas*, cujus adest *abolitio* in Apoplexia & paralysi; *diminutio* in stupore, *depravatio* in tremore, palpitatione, horrore, singultu, &c.

Læsa actio Vitalis. §. 20. Symptomatum facultatis animalis compendium dedimus: ad alterum jam symptomatum genus, quæ facultati vitali accidunt, progredimur. Hic verò palpitationem cordis, lipothymiam & syncopen potissimum recensebimus. *Vitalis læsio verò ex pulsu deprehenditur*, qui vel *est abolitus*, ubi in gravi syncope adest, ἀσφυξία ad sensum: vel *diminutus*, quod apparet in lipothymia; vel depravatus in κακοσφυξία. *Galen. de diff. symptom. cap.* 4.

Læsa actio Naturalis. §. 21. Naturalem facultatem quod attinet, hæc rectè se habet cum attractio, retentio, concoctio & expulsio officium suum præstant, quæ sunt ministræ primariarum trium, nempe Nutritionis, Auctionis & Generationis. Potest enim lædi vel attractio vel retentio, vel concoctio, vel Expulsio, & quidem in coctionibus publicis & privatis.

In Concoctione privata. §. 22. Quo ad *concoctionem privatam*, quam tertiam appellant, *ablata Nutritio* est in ἀτροφία, *imminuta* in gracilitate, *depravata* in cachexia, Elephantiasi & similibus.

In Concoctione publica. §. 23. Quo ad *concoctionem publicam primam*, quæ in ventriculo perficitur, *Tripliciter læsio ponitur*, 1. vel nulla fit ciborum alteratio, quæ ἀπεψία & cruditas nominatur. 2. vel fit quidem concoctio & cibi in chylum mutatio, sed imperfectè, tardè, & longiore tempore, βραδυπεψία dicitur. 3. vel cibus corrumpitur & in alienam substantiam mutatur, quæ τῆς πέψεως διαφθορὰ nominatur, id est, cibi & concoctionis depravatio.

Symptomatum secundum genus, Qualitas mutata. §. 24. Jam secundum genus symptomatum *qualitas mutata* ponitur, quam præter naturam objecta sensuum in corpore humano constituta producunt. *Vide Galen. cit. lib. cap.* 5.

Qualitates visibiles. §. 25. Inter illa autem primò sunt *qualitates visibiles*, seu *colores corporis præternaturales*; Color autem à naturali recedit, ut quando apparet lividus, niger, viridis, in urinis, dejectionibus, excretionibus mensium, sputis & similibus. Deinde quo ad *odorem*, graveolentia, quo ad *gustum* sapor amarus, salsus, acidus, vel alius apparet.

Sonus. §. 26. *Sonus* non permanens qualitas est, ubi tamen novus percipitur, ut sunt vox mutata, aurium tinnitus, pulmonum & faucium stertores, raucedines, dentium stridores, rugitus &c. ad hoc symptomatum genus refertur.

Odores. §. 27. Odores præter naturam fiunt, quando graveolentiâ sua sese produnt, ubi interdum odor fætidus exspirat è toto corpore, interdum è parte aliqua.

§. 28. *E toto corpore exhalat*, ubi corpora calida & humida crudarum humiditatum copiam procreant: *E parte* verò fit, cum graveolentia se prodit ex ore, alis, pudendis, naribus, auribus vel pedibus.

Sapores. §. 29. *Sapores* præter naturam sunt, cùm sapores alieni linguam & palatum inficiunt, ut amaror bilis, sapor acidus, salsus, virosus, &c. quem æger in sudore, saliva, sanguine profluente per os & palatum, vel aliâ occasione percipit.

Tactiles qualitates §. 30. Tactibiles qualitates, quas omnes τὸ ἁπτὸν comprehendit, sunt nimius calor in febribus, durities in scyrrho, cutis laxa, arida, rugosa, &c. Et hæ qualitates ad τὰ αἰσθητὰ ἴδια pertinent.

Τὰ αἰσθητὰ κοινά. §. 31. Quid vero sunt τὰ αἰσθητὰ κοινὰ? Philosopho nil aliud sunt, quam Magnitudo, numerus, figura; &c. quæ Medico quidem morbos partium organicarum constituunt, quatenus actionem per se lædunt in mala conformatione, huc vero pertinent, ut accidentia morbos consequentia.

Tertium Symptomatum genus Contentorum vitium. §. 32. Adhuc *tertium sive ultimum genus symptomatum* restat; videlicet in excretis & retentis, ubi ea, quæ præter naturam excernuntur & retinentur, vel *totâ substantiâ*, *qualitate* vel *quantitate* peccant. *In primo genere sunt* calculi, lumbrici & arenulæ: imò huc pertinent etiam quædam, quæ juxta naturalium rerum ordinem non evacuari debent; & proindè, si evacuentur, hoc symptomatum genus pariunt; uti præcipuè est sanguis ex naribus, auribus, ore, vesica, alvo vel alia parte illegitimè profluens, vel sputo rejectus.

§. 33. *Alterum vitium est in excretorum qualitatibus*, cum nimirum excrementa naturales & consuetas qualitates non habent; sed vel nimis calida, frigida, humida, sicca, crassa, lenta, viscida, acria, fœtida, vel etiam colore præternaturali prædita sunt.

§. 34. *Tandem peccant excreta quantitate*, quando plus minusvè, quàm naturæ modus postulat, excernuntur, vel retinentur, quorum hoc in suppressione urinæ, illud in diabete & similibus apparet.

§. 35. In omnibus *modus & tempus excretionis, vel retentionis diligenter observandum restat*, ut quid symptomatica secreto differat ab aliis, manifestum reddatur.

QUÆSTIO I.

An declaratio symptomatum Morbis rectè præponatur?

Affirmativa ponitur. Videtur quæstionis *affirmativa* verisimilis, propterea quod symptoma prius in sensus incurrat; cum ergò nostra intellectio à sensibus incipiat, consequens erit, symptoma citius morbo nobis innotescere. 1. Nec negligenda ratio subsequens, quod symptoma faciat ad morbi cognitionem, utpote cum morbus per symptomata definiatur, pro ut actio læsa morbi definitionem ingreditur. 2.

Contraria pars defenditur. *Contrarium* patet autoritate Classicorum, qui post morbi considerationem de symptomatibus tractant. *Confirmatur* idem à *Gavasetio lib.* 1. *de rebus præternat. cap.* 21. & *Fernelio lib.* 2. *pathol. cap.* 1. quod morbus sicut ortu, sic etiam cognitione symptomatibus prior sit. *Pro fundamento resolutionis* notandū, quod inter confusam & distinctam

diſtinctam cognitionem ſit diſtinguendum: hinc negari non poteſt, confuſam ſymptomatis cognitionem ipſius morbi tractationem præſupponere, cum impoſſibile ſit, affectum præter naturam primò actionem lædentem intelligere, niſi primò generaliter, quid actio læſa ſit, cognoſcamus. At indiſtincta cognitione meritò ſymptomata poſterius tractantur, cum à morbis tanquam cauſis ſuis dependeant; at prout res ſunt, ſcilicet per cauſas ſuas, ita etiam diſtinctè cognoſcuntur. *v. Inſtit. Log. 2. tract. 2. quæſt.* 4.

QUÆSTIO II.

An ſymptoma rectè definiatur?

Argenterius dubitat.

ARgenterius lib. de ſympt. cap. 1. dubitationes ponit, propterea *quod lib. 1. Methodi cap. 8. & lib. de opt. ſect. cap.* 3. niger Indorum color à *Galeno* ſymptoma dicatur, qui tamen ſecundum naturam eſt: *quod primo & 2. Methodi* actiones læſæ à ſymptomatis diſtinguantur: *quod lib. de art. conſt.* morbi ex aliis nati ſymptomata dicantur: *quod lib. de different. ſympt.* tumor partis inter ſymptomata referatur, etiamſi functionibus nondum incommodet: *quod ibidem* excretiones toto genere præter naturam ſi ad ſalutem fiant, à ſymptomatum claſſe ablegentur, cum tuſſis, rigor, ſingultus, ſternutatio & ſimiles iis annumerentur.

Reſolutio quæſtionis.

Notandum hic, quod Mercatus habet de nat. ſympt. quæſt. 177. *num.* 2. apud Galen. triplicem ſymptomatis definitionem potiſſimùm inveniri: *primò* enim ſymptoma dicitur, quicquid præter naturam animanti accidit, adeoque generaliter morbos & cauſas etiam comprehendit; *deinde* ſymptoma dicitur ſpeciatim, quicquid præter naturam ſeſe habet, cauſis & morbis excepetis, *tandem* ſymptoma tantùm illud vocatur, quod morbum velut effectus immediatè ſequitur. His notatis facilimè patet fruſtrà *Argenterium* dubitare: *quod enim lib. 1. Methodi cap. 8. & alibi color niger Indorum ſymptoma vocetur, in latiſſimâ ſignificatione fit*, quatenus ibidem ſymptomata dicuntur, quæ diverſas corporum alterationes ſequuntur, ſive hæ ſecundum naturam, ſive præter naturam ſeſe habeant; alias quo ad determinationem propriè dicti ſymptomatis, actionem læſam ſcilicet, res ipſa ibidem loquitur, quatenus à reliquis ſymptomatis ſecundariis illa diſtinguitur, tanquam inſigne quoddam & primarium morbi ſymptoma. *Quod morbi ex aliis nati ſymptomata vocentur alibi, certo reſpectu fit*, quatenus quidam morbi ita dependent ab aliis, ut iis curatis more ſymptomatum etiam evaneſcant, quod pluribus ex *Exerc. de febribus in genere quæſt.* 13. colligitur. *Quod tumor etiam actiones nondum lædens inter ſymptomata referatur, ineptè non* fit: tumor enim (quod habet *Comes Montanus lib. 2. de Morbis cap.* 33. *&* 34.) eſt ſymptoma, ſi magnitudine ſuâ actiones non lædat; morbus eſt inſtrumentalis, quando actiones lædit: priori modo acceptus eſt in genere ſymptomatum qualitatis mutatæ, ſcilicet ad tactum pertinens, de quo videatur etiam *Turiſanus in com. artis parvæ. Quod etiam excretiones criticæ ablegentur à ſymptomatum claſſe, rectè factum fuit*, utpote cum robore naturæ perficiantur, quatenus in morboſa quoque conſtitutione facultas ſecundum naturam nihilominus adhuc ſupereſt, unde non omne quod morboſo ſubjecto accidit morboſum eſt. *Nec obſtat* quod tuſſis, rigor, &c. ſymptomatibus annumerentur; hic enim natura quidem agit, ſed morbifica cauſa ſtimulata, quam ob cauſam ſymptomata quædam opera naturæ dici poſſunt, juxta *Galenum lib. 2. de cauſis ſympt. cap.* 1. ſed coactæ per cauſam aliquam præter naturam.

Reſpondetur Argenterio ad dubium 1. — *Ad* 2. — *Ad* 3. — *Ad* 4.

QUÆSTIO III.

An detur ſymptoma cauſæ & ſymptoma ſymptomatis?

SYmptoma proprie dictum à morbo tanquam cauſa proxima deducimus, à quâ deciſione recedit *Gavaſetius lib. 1. de reb. præter naturam cap.* 21. *Montalt. de hom. ſano lib. 2. cap.* 14. *Argenter. lib. de diff. ſympt. cap.* 7. qui generaliter ſtatuunt, ſymptomatis naturam in eo conſiſtere, quod rem aliam præter naturam ſequatur, ſive res illa morbus, ſive cauſa, ſive ſymptoma ſit. *Hinc ſymptoma cauſæ* ſtatuunt illam actionem læſam, quæ fit fruſtratâ facultate ob externum errorem, ut verbi gratiâ concoctio ventriculi læditur ob materiam à capite defluentem, ubi prava concoctio ſymptoma cauſæ dicitur, cum nullum morbum nec mediatè nec immediatè ſequatur, ſitque tam vehemens, ut præſidia medica pro correctione cauſæ requirat: *Hinc ſymptoma ſymptomatis* eſſe judicant, ubi menſium obſtructio fit à craſſitie ſanguinis, quam actio læſa jecinoris producit, aſſentiente *Galeno, qui lib.* 3. *de ſympt. cauſis cap.* 6. ubi, quæ præter naturam excernuntur, morbos vel manifeſtè, vel aliis ſymptomatibus concurrentibus & mediantibus ſequi ſtatuit.

Authoris Opinio.

Quanquam vero non negamus, prædictas mutationes in ſubjecto Medico frequenter hoc modo fieri poſſe, nil tamen ab aſſertione communi, quod ſymptoma morbum tanquam effectus ſequatur, nos facili negotio recedere coget, inprimis eam ob cauſam, quod in arte Medicâ omnia ad finem, nimirùm ad Medendi Methodum ſint dirigenda; at vero cùm impotentiæ naturalis, quæ ſymptoma cauſæ vocatur, propriè actio læſa non ſit, ſed potius tantùm impedita, nequaquam ſui ratione conſiderationis medicæ eſſe videtur. *Nec obſtat*, quod cauſæ correctionem requirat, cum idipſum non fiat, quaſi quid indicet actio ejuſmodi impedita, ſed ut præcaveatur morbus futurus; unde indicatio præſervatoria oritur, quæ juxta Medendi leges ad extirpandam cauſam morbificam dirigitur. *Cæterum*, quod ſymptomatis eſſentia principaliter de actione læsâ tantùm dicatur, verum eſt, quatenus plura ab uno vix æqualiter dependere poſſunt, quo modo ſymptoma ſymptomatis non negamus, ita tamen, ut morbus neceſſariò præſupponatur, ne dependentiâ talis ſolitaria videatur.

QUÆ-

QUÆSTIO IV.

An tria sint genera actionis læsæ?

JUxta *Galenum* actiones læsas in abolitas, diminutas & depravatas dividimus, *lib.* 3. *de sympt. causis cap.* 1. At *Argenterius de diff. sympt. cap.* 3. quatuor genera ponit, nimirum *quod actio vel sit abolita, vel aucta seu debilis, vel depravata, vel tristis aut voluptuosa præter naturam. Quoad actionem abolitam* rem planam esse judicat, utpote cujus ratione cum communi sententia consentit: *quo ad secundum genus*, non tantùm actiones diminutas, sed etiam auctas considerandas esse statuit, quatenus vehementior & validior functio, nec ad diminutam, nec ad depravatam reduci potest, in quo *Dn. Sennertus in Inst. Med.* eidem subscribere videtur: *quod depravatas actiones attinet*, illas paulò strictius aliis determinare videtur, *unde facilimè quartum genus* postea; quo ad voluptuosas & tristes actiones præter naturam extruere potest.

Argenterius 4 actionis læsæ genera ponit.

Quemadmodum verò præter necessitatem entia multiplicanda non sunt, sic etiam hîc vulgatam distinctionem retinendam judicamus; propterea, quod illæ actiones, quas auctas & validiores nominat, facilimè vel ad reliquas differentias reducantur, vel omninò ab hâc consideratione, quatenus sanitatis statum non mutant, excludantur, quod patet in *somno nimio*, quem ad actiones abolitas aut summè diminutas *Mercatus* reducere conatur *lib. de Morbis quæst.* 178. in *nimiis vigiliis*, quæ revera actiones depravatæ sunt, ut & *sitis excedens, pulsus magnus, fames ingens, & alia hujus generis*, quæ sanè, quatenus ad constitutionem præter naturam sequuntur, inter actiones depravatas numerantur, propterea quod ratione temporis, ordinis vel modi non ritè peragantur, quo fundamento posito, de voluptuosis & tristibus actionibus judicare facilimum est. Quod si cui placet exactissimè depravatarum actionum modos & differentias cum *Christoph. à Vega lib.* 3. *art. Med. cap.* 3. plenius determinare, non admodum repugnabimus, cum idipsum pro cognitione causarum interdum inservire possit. Conjunge *Laur. Iobert. in annotationibus in lib. Galen. de diff. sympt.*

Declaratio Veritatis.

QUÆSTIO V.

Possitne aliquid esse symptoma & morbus?

G*Alenus lib. de diff. symptom.* atrophiam & phthisin symptoma vocat, & nihilominus inter morbos magnitudinis refert alibi. Sed rectè monet *Montan. lib.* 4. *de morb. cap.* 22. quod juxta præceptum *Galenicum lib.* 2. *Meth. cap.* 2. morbis nomina imponantur interdum à causis, interdum à symptomatibus, interdum etiam aliter. Hinc atrophia symptoma dicitur, quatenus læsam nutritionem intelligimus; at morborum classi jungitur, tam respectu causæ, quatenus ad intemperiem hecticam totius læsio ejusmodi sequitur, quam propter diminutam quantitatem, ubi novus morbus priorem excipit. Aliâs verum est, quod habet *Fernelius lib.* 2. *pathol. cap.* 1. fieri non posse, ut aliquid primò actionem lædat, & non lædat, uno eodemque respectu.

Nec obstat, quod dolor actionibus læsis annumeretur, & nihilominus operationes primò sæpius impedire videatur, quod morborum est, unde sæpius etiam curationem ad se trahit; hoc enim facit eâ ratione, quatenus ejus causa permanens est, continui solutio, adeoque morbus.

QUÆSTIO VI.

An dolor sit morbus vel symptoma?

SEcundùm *Conciliatorem* dolor potest dupliciter accipi *formaliter* & *materialiter*: primò modo dolor non potest esse morbus, cùm sit in alteratione omnimodâ, & nondum adeptus sit aliquam permanentiam: ast altero modo dolor morbus est cum permanentiam aliquam habeat.

Duplex doloris acceptio.

Assertionem hanc probat, quod dolor in prima significatione sit passio & alteratio, quæ motus, non ergò permanens, nec morbus; Dolor verò susceptus cum permanentiam quandam habeat, non est in tertiâ, sed primâ specie qualitatis, & ideò morbus.

Verùm hæc responsio, etsi admodum subtilis videatur, vix veritatis trutinam sustinebit: Primò namque minus latè morbi vocabulum accipit, pro omni scilicet eo, quod non est causa morbifica; deinde dolorem passionem & alterationem dicit.

Quæstionis resolutio.

In confesso autem est apud omnes Medicos, dolorem non morbum propriè dictum, sed symptoma esse unitatis solutæ, quippe quâ positâ dolor sequitur, & contra. Neque alteratio dolor est, sed causa tantùm doloris mediata, quatenus scilicet continui solutionem introducit.

QUÆSTIO VII.

An dolor sit actio depravata?

DE natura doloris plenius in *Problem. Medic. dec.* 3. *quæst.* 9. tractavimus; ubi pluribus monstratur, dolorem nihil aliud esse, quàm tristem αἴσθησιν vel sensationem, quæ fiat non propter improportionatum objectum αἰσθητικὸν, ut placet quibusdam recentioribus, nec propter medii qualitates excedentes, sed quod ipsum organum sensui dicatum præter naturam dispositum sit, ita ut eam ob causam objectum suum absque molestia apprehendere nequeat.

Affirmativa proponitur.

Quanquam verò *Argenterius* hîc nobis contrarius sit, qui citato loco dolorem depravatum sensum esse negat, præsupponendo, quod sensus in dolore suum objectum rectè percipiat atque dijudicet: ut enim visio depravata dicitur, cum homo credit se videre, quæ non sunt, aut qualia non sunt, non depravata, quando colores rectè cernit & dijudicat; sic eandem rationem esse judicat in dolore, adeoque tristem sensationem ad actionem depravatam reduci non posse;

Contrarium sentit Argenterius

Resp. ad Argenterii instantiam.

Nihil tamen hoc nobis obstat, cum principium petatur in eo, quod in dolore sensatio talis ponatur, quæ suum objectum percipiat & dijudicet, ut est: at verò falsum hoc esse satis patet I. *ratione*, quando perpendimus, proximam doloris causam in instrumento sensus esse quærendam, quam alibi solutionem continui, vel potius solutam continuitatem statuimus, cujus ratione sensitiva facultas impeditur, ut actio fiat dolorifica, quamvis objectum justo modo sese habeat, quemadmodum *II. per experientiam* patet, quod manus hyberno frigore præter naturam affecta calorem igneum cum dolore sentiat, quod manui minus refrigeratæ non accidit; quod vulnus deligatum dolore careat sæpius, donec externas aëris qualitates percipiat, quæ tamen partes non vulneratas nullo modo lædunt.

QUÆSTIO VIII.

An stupor sit morbus vel Symptoma?

STupor, *inquit Conciliator*, si accipiatur pro oppilatione pororum, præsentiam spirituum impediente, morbus potest dici organicus: si vero accipiatur propriè, prout est difficilis quædam sensatio à dictis causis introducta, symptoma est; & hoc verius & rectius dicitur, quam morbus, cum per se permanens non sit, sed mediante dicto aliquo morbo parti insit, eumque sequatur ut umbra corpus.

QUÆSTIO IX.

An detur symptoma ratiocinationis?

Negativa statuitur. *1.* *2.* *3.*

VIdetur quod non, ea propter quod intellectus noster inorganicus sit, & sicuti in fieri & esse, sic etiam in operari non pendeat ab instrumento corporeo. *Adde* quod instrumentum si quod datur, necessario determinatum sit, ad cujus conditionem objecta finita tantùm mens nostra deprehendet, quod non procedit. *Nec etiam* læditur ab objecti vehementia, sicuti sensus, sed potius à maximè intelligibili perficitur.

Contrarium asseritur.

Contra quod etiam ratiocinationis dentur symptomata, patet ex dementia, stultitia & similibus, quæ contra distinguuntur à reliquis internorum sensuum symptomatibus, ut videre licet apud *Galen. de diff. sympt. cap. 3. Gavasetium lib. 1. rerum præternaturalium cap. 21. Montalt. lib. 2. de hom. sano cap. 14.*

Veritatis confirmatio.

Notandum verò quod Intellectus operatio inorganica dicatur, non eâ ratione quatenus terminus à quo consideratur; sed respectu termini ad quem: necessum est enim, ut intelligens phantasmata speculetur, undè mentis operationes cum internis sensibus ita cohærent, ut sine iisdem cooperantibus non peragantur. Quemadmodum igitur in hâc vita per discursum intelligimus, discursus autem absque collectione unius ex alio fieri nequit, quæ collectio necessariò convenientes phantasiæ & memoriæ functiones præsupponit, ita omnino sequitur intellectus operationes non absolutè, sed κατά τι, inorganicas esse, quod pluribus in specie determinat *Mercatus de morb. quæst. 180. num. 16.*

Respond. ad argum. contraria. *Ad 1.*

Hinc patet responsio ad objectionem primam; quod scilicet intellectus inorganicus sit, quatenus sui respectu justo modo phantasmata concepta, & oblata τὰ νοητὰ seu intelligibilia reddit, cujus ratione nullum symptoma accidere potest, cum ultima illa intellectionis actio revera sit à corporeo instrumento aliena. Etsi verò quo ad terminum à quo subordinatarum facultatum organum requirat, non tamen sequitur, quod secunda ratio volebat, eundem propterea finitum & determinatum fieri, qui agens intellectus, ut *Disput. 3. Coron. 2.* patet, hîc non quiescit, sed officii sui memor, ita abstrahit à conditionibus materiæ, ut ex finitâ imaginatione mentis operationes infinitæ sequantur. Ergo concedendo, quod vehemens intelligibile perficiat intellectum, negandum tamen non est, quin propter subordinatarum facultatum læsiones ipsa mentis operatio quoque lædi queat.

Ad 2. *Ad 3.*

QUÆSTIO X.

An excretum vitiosum semper sit secundarium symptoma?

Negativa.

NEgativa placet *Gavasetio citato loco*, propterea quod excretum vitiosum per mediam actionem læsam referatur in morbum, undè *Galenus ipse de diff. symptom. cap. 2.* apertè docet, tria esse symptomatum genera, ut actio læsa, qualitas mutata, & quæ ambo hæc consequuntur, quæ sunt exeuntia mutata, & reliquæ omnes sensibiles differentiæ, quæ in excrementis existunt.

Affirmativam defendit Mercatus.

Diversum sentit *Mercatus de Mor. quæst. 181. num. 3.* ubi concedere videtur, quod exeuntia præter naturam interdum etiam immediatè à morbo prodeant, interdum etiam aliter, quemadmodum *Galenus etiam citato lib. cap. 6.* innuit, dum inquit: quæ verò vel à corpore excernuntur, vel in eo præter naturam retinentur, ea quoque in primas tres deducuntur differentias, utique aut totis substantiis, aut qualitatibus, aut quantitatibus à naturali statu egressa. Succedunt autem omnino morbis vel continenter, vel aliis symptomatis intercedentibus.

Quæstionis Declaratio.

Sed nota quod *Galenus* mox subjicit, nimirum per illud, continenter morbos sequi, non intelligendum hoc ipsum, quasi nullum interveniat symptoma (clara enim sunt verba, ubi sanguinis profusionem, quæ in vulnerato, rupto vel eroso vase morbum immediatè consequi videtur, retentricis vel expultricis læsionibus intervenientibus fieri dicit;) sed quod manifestius & subitò quasi morbum innuat, in cujus cognitionem citius nos deducit, quam ubi sanguis per diapedesin, ob organi nimiam humectationem, læsa facultate retentrice profluit.

QUÆSTIO XI.

An detur symptoma respectu temporis?

Affirmativa.

AFfirmat *Argenterius de diff. symptom. cit. cap.* ubi actionem læsam intempestivam nunc ad debilem, nunc

nunc ad auctam, nunc ad depravatam redigi posse scribit. Imo *Galenus etiam de diff. symptom. in fine*, tempus, in quo movetur excretum, perpendit, cum sæpius intempestiva emissio symptomaticum fluxum constituat. Huc etiam symptomata tempus conveniens anticipantia meritò reducuntur.

Decisio quæstionis.

Notandum hîc pro decisione, quod temporis ratio, sicut ex physicis patet, intrinseca quasi motus affectio sit, cujus propterea numerus dicitur secundum prius & posterius: numerus scilicet non numerans, sed numeratus. Hoc fundamento posito planum redditur, quod temporis ratio symptomatibus nihil novi superaddat, cum tantùm signum sit ipsius modi, qui vel in actione læsa, vel excretionis vitio perpendendus est; unde novam symptomatum differentiam non constituit tempus quod ipsemet *Argenterius* confiteri cogitur, dum jam ad has, jam ad illas differentias, intempestivas actiones referre conatur.

QUÆSTIO XII.

An vomitio sit symptoma?

Quæstionis Negativa.

P*Otius naturalem* quam symptomaticam vomitus excretionem sequentia probant, quia conveniente regione fieri videtur, cum *Galenus* 1. *Aph. com.* 21. intestina, ventrem & vesicam excretionis naturalis meatus statuat. *Adde* quod ille motus secundum naturam esse videatur, cui ab eadem instrumenta parata sunt, *lib.* 1. *de Placit. Hippocr. & Platon. cap.* 6. at ventriculo villi transversi ad expulsionem conditi plures insunt.

Affirmativa.

Contra quod natura potius adversus hic motus sit *lib.* 5. *Meth. cap.* 11. colligitur ex *Galeno*, quod videlicet deorsum scil. enim purgatio procedat; at sursum excretricem irritare non licet, nisi materia sponte in os ventriculi impetum faciat. *Porro* plerique sine vomitu vitam agunt, quod non fieret, si naturalis hæc esset excretio. *Taceo* quod *Galeno sub finem de diff. symptom.* sanguinis profusiones & vomitiones toto genere præter naturam dicantur. *Etsi vero probabiliter* hoc modo quæstio in utramque partem disputari possit, ita ut etiam *Vallesius lib.* 5. *controvers. cap.* 1. affirmet, nec affirmativam, nec negativam evidenti quâdam ratione convinci posse, quantumvis statuat, *Galenum* potius naturalem, quam præternaturalem vomitionem posuisse, juxta *cap.* 18. *lib. de sectis ad eos qui introducuntur*:

Veritatis Conclusio.

Nihilominus distinctione rei veritatem facilimè determinari posse concludimus, quatenus videlicet vomitus vel morbosus est, ob imbecillitatem facultatis retentricis proveniens; vel est opus naturæ, dum in statu secundum naturam ventriculus à copia, vel ab acrimonia contentorum stimulatus, superflua rejicit, quod etiam in fluxu menstruo, hæmorrhoidum & similibus observatur. Jam posito propter causam priorem vomitionem fieri, meritò pronunciamus eandem esse symptomaticam, quanquam regio conveniens, ipseque motus villorum ope perficiatur, utpote cum solus excretionis meatus evacuationem omninò naturalem non faciat, multaque symptomata sint alia, quæ naturam simul agentem, sed à morbifica materia stimulatam admittunt, unde hoc modo sanguinis vomitiones à *Galeno* rectè toto genere præter naturam dicuntur. Quod si posterior causa vomitionem producat, opus naturæ potius, quam symptoma vocabitur, ea propter quod impetu quodam id, quod minus conveniens est, natura per vomitum tunc temporis expellere conetur, undè talis vomitus facultatis excretricis irritationem sequitur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO VIII.

DE CAUSIS SYMPTOMATUM EXTERNORUM SENSUUM.

THESIS I.

VErissimum est, quod *Philosophus* passim innuit, perfectam & completam rei cognitionem à terminatione causarum procedere, quamobrem *differentiis symptomatum præmissis* jam consequenter *causas* eorundem inquirimus.

Varietas Symptomatum unde?

II. Ut autem in genere propriè dictum symptoma morbum sequitur, ejusdemque effectus est, quod in præcedenti ἐξετάσει demonstravimus, ita quoque variæ symptomatum differentiæ deducuntur à variis ac diversis morbis.

Subjectum Symptomatum.

III. Quod si à morbis promanant Symptomata, consequens est, in ipsa quoque parte, quam morbus afficit, eadem ut plurimum consistere: nihilominus tamen quædam *per consensum* efficiuntur, quando scilicet vel debitum non transmittitur, vel non debitum recipitur. *Galen. lib.* 3. *de loc. aff. cap.* 1.

Actio læsa insigne symptoma.

IV. Cum autem omne symptoma vel sit *actio læsa*, vel *mutata qualitas*, vel *excretorum & retentorum vitium*, idcircò jam consequenter cujuslibet causæ specialiter declarandæ veniunt, ubi rursus *ab actione læsa* facimus initium, utpote, quæ morbi comes est individuus, quam ob causam *Galeno* Symptoma insigne dicitur, & morbi definitionem ingreditur. *Lib.* 1. *Meth. Med. c.* 8. *lib. de diff. morb. c.* 2. *lib.* 2. *Meth. Med cap.* 3.

Unde actio lædatur.

V. Quoniam vero functione læsâ facultas necessariò afficitur, non quidem per se, utpote, quæ respectu propriæ essentiæ pati nequit; sed ob organi malam dispositionem, ideò sequitur *læsam actionem* dependere à morbo quodam partis illius, quæ operationibus ejusdem dicata est. *Galen. lib.* 1. *de loc. affect. cap.* 2. *lib.* 3. *de caus. sympt. cap.* 3.

Triplex causa actionis læsæ.

VI. Morbus autem hic vel est intemperies, vel mala compositio, vel Unitatis solutio, quibus actio magis minusve lædi potest, unde vel aboletur, vel diminuitur, vel depravatur. *Galen. lib. de diff. sympt. cap.* 3.

Naturales impotentiæ propter objectum minus rectè dispositum non sunt symptomata.

VII. Etsi vero pro functione quadam perficienda, præter facultatem & organum, *objectum* quoque necessariò requiratur, ut ita propter objecti dispositionem pravam interdum actionem impediri contingat; quia tamen in præsentia partis alicujus dispositionem sanam vocamus, quâ eadem prompta est ad agendum rectè disposito objecto, contra ægram eam dicimus, quâ eadem in justo objectorum apparatu impotens est ad agendum; ideò meritò *naturales impotentias* pro veris symptomatibus non habemus. Propterea, quod subjectum, in quo sunt, ægrum dici nequeat.

Facultates insitæ & influentes.

VIII. Ergò remanet actionem læsam, quæ propriè loquendo symptoma constituit, à morbosa dispositione partium dependere: & cum requisita pro functione necessaria, vel omninò in ipsa parte præstò sint, vel etiam ab aliis influant: ideò facultates distinctæ sunt à Medicis in *insitas* & *influentes*, quarum hæ à parte principe reliquis dispensatione spiritûs animalis distribuuntur, quod patet in sensu & motu: Illæ non eodem modo influunt, quemadmodum in functionibus naturalibus manifestum est. *Vid. Galen. lib. 1. de loc. aff. cap. 7.*

IX. Inter influentes facultates sunt etiam αἰσθητική, ubi *sensuum externorum actiones* præ aliis sese offerunt, de quorum *læsionibus* primum agemus.

X. Sunt autem causæ sensitivæ functionis læsæ vel *in ipsa parte*, in qua fit objecti sensilis receptio, vel *in influxu spiritus animalis*. Pars ipsa læditur vel respectu *primarii organi*, vel respectu *inservientium*.

Triplex symptomatum genus in sensibili actione deprehenditur.

Hinc in sensibili actione triplex symptomatum genus deprehenditur: *unum* cum primarium sensus instrumentum quippiam perpessum est: *alterum* cùm sentiendi potentia afficitur (intellige influxum spiritus animalis à cerebro) & *tertium*, cùm ministrantium primo sensus instrumento partium aliqua fuerit affecta. *Galen. lib. 1. de caus. sympt. cap. 1.*

Symptomata Visus ratione humoris Crystallini.

XI. Hæc consequenter in specie de quolibet sensu demonstranda veniunt, *à visu* tanquàm sensu nobilissimo, & maximè conspicuo incipiendo. Hujus organum primarium est humor crystallinus, qui omnis generis morbos patitur, pro quorum diversitate variis symptomatis visus afficitur.

Glaucedo. Extenuatio Crystallini.

XII. Ita intemperies cum vel sine materia lædunt operationes crystallini, quod patet in crassitie, propter quam debiliter, & quasi per nebulam, visibiles imagines percipimus *glaucoma*, vel *glaucedinem* vocant hoc vitium Medici: & in *extenuatione ejusdem* ubi visibilia objecta statim transparent. *Vid. Galen. lib. 3. de Usu Part. cap. 6.*

Crystallinus intumescens vel contabescens.

XIII. Præterea morbi compositionis quoque succedunt, ubi *Crystallinus* vel *præter naturam intumescit & contabescit*, inprimis vero dum situm naturalem mutat, ubi maximè læditur visio, quando sursum vel deorsum inclinat, in quo affectu omnia duplicia videntur, undè oritur symptoma quod Græci στραβισμὸν, Barbari *Strabositatem* vocant. *Gal. lib. de caus. sympt. cap. 2.*

Strabositas.

Symptomata virtutis visivæ causâ provenientia.

XIV. Cùm vero visiva virtus influat à cerebro per nervos opticos, ideò secundo loco visio lædi potest, vel quatenus spiritus visivus omninò non influit, vel quatenus non debitâ qualitate & proportione defertur ad oculum.

τυφλότης.

XV. *Omninò non influit spiritus*, vel cerebro ipso insigniter laborante, vel nervo optico vehementer affecto: hinc oritur τυφλότης, vel ἀμαύρωσις, talis videlicet cæcitas, in quâ nullum vitium in oculo deprehenditur, & ἀμβλυωσις obfuscatio visus, cum causæ sunt leviores.

Ἀμβλυωσις.

XVI. Nam quando influit quidem spiritus, *sed non justo modo*, tum fit inde *visus diminutio*, cum in minori quantitate spiritus affluit; sic etiam μυωπία, quâ luscioſi propinqua exactè, sed remota minimè discernunt; provenit ab influxu spirituum pauco: quod si cum paucitate jungatur spirituum impuritas, nec propinqua, nec remota exactè discernere possumus: ita multus & crassus spiritus remota & propinqua videt quidem; non tamen exactè discernit.

Μυωπία.

Νυκταλωπία.

XVII. Huc referri posset νυκταλωπία, quæ convenit iis, qui non debito tempore vident, *vel quatenus spiritus crassior*, etiam multus non aptus est ad oculum illustrandum in crepusculo, ideoque tales interdiu magis, quam noctu ad lucernam vident: *vel quatenus spiritus paucior* diurno lumine obfuscatur, & hoc modo nocturno tempore magis vident. Non tamen negandum est ad hæc Symptomata pupillæ dilatationem & constrictionem interdum inservire posse.

Symptoma visionis propter læsas inservientes partes.

XVIII. Sed non sufficit ut primarium visionis organum, cum influxu facultatis à cerebro, rectè constitutum sit; nisi ministrantes partes reliquæ justo modo sese habeant: hinc *tertio* læditur Visio propter affectus inservientium partium.

Vitia humoris vitrei.

XIX. Hic offerunt sese *humores* & *tunicæ oculorum*. *Vitreus humor* lædit visionem, vel nimia sua quantitate, crystallinum non debito modo circumdans; vel qualitate, alimentum crystallino non ritè præparans.

Vitia humoris albuginei.

XX. *Albugineus humor* visionem lædit, vel ubi peccat quantitatis defectu per vulnus, ulcus aut alias ob causas diminutus (hic enim deest internum visionis medium, & ipse crystallinus arescere incipit secundum *Galen. lib. 1. de sympt. cap. 2.*) vel ubi excessu superat, ubi visivi radii hebetantur, dum copiam magnam humoris transeunt.

Suffusio.

XXI. Ejusdem humoris qualitas etiam observanda venit: quia crassities est causa visus obscuri: quæ si totaliter intenditur, omninò visio tollitur, quod malum completam *Suffusionem*, ὑπόχυμα perfectum vocant: Quod si non totaliter à crasso humore obtenebretur pupilla, sed aliqua pars adhuc pura supersit, videbuntur adhuc res objectæ; sed singulæ seorsim: at si in pupillæ centro exigua consistat suffusio, maneantque partes, quæ in circuitu sunt puræ, omnia quasi per fenestram apparebunt. *Galen. lib. 1. de caus. sympt. cap. 2.*

XXII.

XXII. Porrò si humore aqueo, vel albugineo corpuscula quædam non continua, sed divulsa hæreant, nascitur id vitii genus, quod *Galenus* citato loco *Phantasma* vocat, ubi corpuscula varia extra oculum apparere videntur, quemadmodum hoc accidit febricitantibus instante crisi, propter fumos adustos sursum elatos.

Phantasma.

XXIII. Quod si dictus humor aqueus alienum colorem præter Naturam sibi acquirat, continget, ut externa objecta tali quoque colore prædita videantur; propterea, quod ille rationem interni medii habeat, & ita colorum species transeuntes proprio colore adulterare soleat.

XXIV. Jam post humorum vitia sequitur, ut videamus symptomata, quæ propter *tunicas laborantes* accidunt. Hîc primum *uveæ tunicæ* vitium sese offert, quo foramen ejus *pupillæ*, vel nimis dilatatur, vel nimis constringitur. Illud fit in μυδριάσει, ubi res objectæ non exactè conspiciuntur, & objecta minora apparent, quam sunt: hoc verò in φθίσει pupillæ, quam *Galenus* visionem ex accidenti tantum lædere statuit.

Tunicarum vitia. *Μυδρίασις.* *Φθίσις pupillæ.*

XXV. Deindè *Cornea tunica* visionem lædit, vel ubi perspicuitas ejus tollitur, vel ubi coloribus alienis inficitur: illud præstant *pustulæ exiguæ* φλυκταίναι cum subsequentibus ulcusculis; aut crassitie ac densitate ejusdem, ex quibus primum *nubecula*, postea λεύκωμα generatur: hoc accidit in παροράσει *hallucinatione* varia, & ὑποσφάγματι seu *sugillatione*.

Φλυκταίναι. Λεύκωμα. Παρόρασις. Ὑπόσφαγμα.

XXVI. Tandem *adnata membrana* visivam operationem impedit, vel inflammatione suâ, quo fit ὀφθαλμία; quod si ingravescente ὀφθαλμίᾳ per inflammationem album oculi rubescens in tumorem attollatur, ut nigro sublimius fiat, chemosis oritur, quo affectu visio per se læditur. *Vide Galenus lib. 4. de Comp. Med. sympt. lib. cap. 2. & lib. de Medic. part. facil. cap.* 10. Præterea si membrana dura, ex angulo sese obtendens, oculum obtenebret πτερύγιον, vel *unguis oculi* nascitur.

Ὀφθαλμία. Χήμωσις. Πτερύγιον.

XXVII. His affectibus annumerari possunt *vitia palpebrarum* visionem impedientia, ut sunt *scabies* & *exulceratio* palpebrarum, quod patet in ἐπιφορᾷ: item ἐκτρόπιον *palpebræ inversio*: *grando*, tuberculum durum: *hordeolum*, tuberculum calidum, in abscessum desinens.

Ἐπιφορά. Ἐκτρόπιον, grando, hordeolum.

XXVIII. Sunt præterea quidam affectus angulorum in oculis, qui visioni quoque impedimento esse possunt, ut sunt αἰγίλωψ, exiguum quoddam abscessui simile tuberculum, inter nasi os, & magnum oculi angulum; quod ruptum, si negligatur, in fistulam abit. *Galen. lib. 5. de Comp. Med. sympt. lib. cap. 2.*

Αἰγίλωψ.

XXIX. Ubi caruncula majoris anguli nimium augetur ἐγκανθίς, ubi nimium absumitur ῥύας oritur.

Ἐγκανθίς. ῥύας.

XXX. Ita patet, quomodo visionis symptomata diversa generentur à diversis affectibus, tam respectu facultatis influentis, quam ratione organi primarii & inservientium; non tamen negandum, quin totius oculi læsio lædat etiam visionem, quod apparet in ejusdem intemperiebus, tumoribus, atrophia, procidentia & aliis.

XXXI. Hæc de causis symptomatum ad visum pertinentium, sequitur *Auditus*, cujus quoque læsio fieri potest *vel* facultate læsa, scilicet spiritu animali à cerebro non justè influente, *vel* primario organo affecto, *vel* inservientibus non rectè dispositis.

Symptomata Auditus.

XXXII. Cum igitur spiritus aut cerebri, aut nervorum vitio penitus non influit, aboletur auditus, & fit κώφωσις surditas: ubi non justo modo vel diminutè, vel depravatè influit, generantur aliæ læsiones auditus.

Κώφωσις.

XXXIII. Eodem modo *nervus* ἀκουστικός dilatatus innatâ aura suos patitur affectus, unâ cum partibus reliquis inservientibus, in quibus intemperies cum vel sine materia, malæ conformationes, vel etiam continui solutiones productæ variis modis diversorum Symptomatum causæ sunt. Hinc præter totalem surditatem interdum auditu gravi, tinnitu & sibilo aurium afficimur. *Vide Gal. lib. 1. de sympt. caus. cap.* 3.

XXXIV. *Odoratus* Symptomata sequuntur, quæ *vel* cerebri vitio, cum spiritus animalis aut non omninò, aut non justo modo influit, oriuntur: *vel* pendent à vitio primariæ partis, processuum videlicet mammillarium, aut intemperie, aut aliis morbis affectorum: *vel* fiunt ob morbos aliarum partium odoratui inservientium. *Gal. ibid. cap.* 4.

Symptomata Odoratus.

XXXV. Patet hoc in *Coryza*, quâ os ἠθμοειδὲς obstruitur, quam olfactus insignis læsio comitatur: in *Ozæna*, narium ulcere sordido: in *Polypo*, quæ caro est intra nares excrescens; quibus omnibus vel magis, vel minus nares afficiuntur, pro quibus differentiis olfactus læditur modo diverso.

Coryza, Ozæna, Polypus.

XXXVI. Porrò *Gustatus* primò quoque justum spirituum animalium influxum requirit, quam ob causam tùm cerebri, tùm nervorum gustatoriorum morbis lædi potest: ipsa verò lingua, vel respectu propriæ carnis, vel aliarum partium ratione, præter naturam intemperie, tumore, unitatis solutione, vel aliis affectibus laborans, gustatum vel abolet, vel diminuit, vel depravatum reddit. *Vide Galen. citato loco.*

Symptomata Gustatus.

XXXVII. Superest inter sensus externos *Tactus*, quo tactiles qualitates percipimus, cujus symptomata deducuntur *vel* ab influxu facultatis animalis, qui tum ipso cerebro, tum nervis affectis, ut in aliis sensibus lædi potest, vel à membrorum tactu præditorum variis, dispositionibus præter naturam afficitur.

Symptomata Tactus.

XXXVIII. Hinc tactus aboleri, diminui ac depravari solet varias ob causas: ita cerebro, vel etiam nervis laborantibus, interdum penitus aboletur, ut in apoplexia & paralysi &c. interdum diminuitur, ut in torpore; sæpius depravatur in aliis quibusdam affectibus.

XXXIX. Respectu membrorum tactu præditorum satis insigne *doloris Symptoma* considerationi succurrit, de cujus natura & causis meritò impræsentiarum disquisitio instituitur.

De causis doloris.

XL. Non autem hîc generaliter vocabulum doloris pro cujusque voluptatis opposito accipimus, sed solùm pro tristi sensatione potissimum respectu tactûs in

in corpore nostro accidente.

Causa doloris immediata.

XLI. Hujus causa immediata est unitatis solutio, quam qualitates tactiles tam primæ quam secundæ, confertim irruentes, introducunt; undè nullus fit dolor absque subitâ alteratione præcedente.

XLII. Notandum tamen, quod per solutionem continui non solùm illa sit intelligenda, quæ manifesta & evidens est, quam secundæ qualitates vehementer incidentes producunt; sed etiam occulta, quæ subitam alterationem primarum qualitatum sequitur.

Dolor multiplex.

XLIII. Est autem dolor in corpore nostro multiplex, prout partes nostræ non æqualiter sensu tactus præditæ sunt: in quibus enim exquisitus est sensus tactus, in iis etiam vehementissimus dolor oriri potest; contrà, quæ penitus non sentiunt, illæ quoque dolere nequeunt. Sic nervosæ partes exquisitè sentiunt, undè dolores ingentes interdum sustinent, quod patet in pleuritide: contra dentes, respectu proprii corporis externi, sensum habent obtusum, quam ob causam exasperati & refrigerati dolorem obtusum patiuntur, ut apparet in *αἱμωδίᾳ*.

XLIV. Inter ea, quæ exquisitè sentiunt, est etiam ventriculus respectu orificii superioris, quod nervos à cerebro maximè sensibiles copiosè recipit, quam ob causam famis animalis subjectum est.

Appetitus Ventriculi læsio.

XLV. Hujus Symptomata respectu sensus sunt animalis appetitus *abolitus*, vel *diminutus*, vel *depravatus*. *Aboleri* potest, tùm quod pereat suctionis sensus vitio nervorum, vel cerebri, tùm quod suctus non fiat, tùm quod corpus non inaniatur. *Diminuitur*, ubi dictæ causæ sunt leviores. *Depravatur* denique, cum os ventriculi pravis humoribus imbutum est; ita ratione similitudinis interdum aliena appetit, ut patet in pica & malacia. *Vide Galen. lib.* 1. *de caus. Sympt. cap.* 7.

QUÆSTIO I.

Utrum unica sit causa doloris tantùm, subita scilicet alteratio, necne?

QUod subita alteratio non tantùm sit causa doloris, ex eo concludit *Conciliator Different.* 76. quod hæc tantùm in qualitatibus sit primis, dolor verò etiam possit causari ab aliis, ut luxatione, vulneratione & aliis, quæ quovis modo continuum solvunt. Cum vero unius effectus non sit unica causa proxima, alia ponenda est immediata. Hanc dicit *Conciliator* esse improportionem vehementem, membro sentienti repente occurrentem, quam aliter vocat violentam & repentinam transmutationem.

Quæstionis Resolutio.

Verùm enim verò cùm non ad quamvis repentinam ac violentam transmutationem dolor necessariò sequatur, adhuc specialiùs causa illa determinanda, proximaque & immediata causa exponenda. *Proindè* dico eam repentinam alterationem eatenus dolorem causare, quatenus eò pervenit, ut continuum solvat. Videmus quippe ubi continui adest solutio, ibi dolorem quoque adesse, & contrà, ubi dolor, ibi continuum solvi. Ut hæc tanquam causa & effectus immediatè se ponant ac tollant.

QUÆSTIO II.

Utrum dolor sentiatur nec ne?

SEntiri dolorem asserit quidem *Conciliator*, *Differ.* 77. idque rationibus quibusdam probare allaborat.

Ast intelligendus *de materiali doloris*, *non de formali* (quod ipse quoque innuere videtur) *hoc est*, de illo quod facit, ut dolor existat, quod sentitur, objectumque est improportionatum, undè organum corrumpitur, actio depravatur, & dolor propriè dictus exurgit, qui à *Galeno* definitur tristis sensatio, ac à Medicis inter symptomata actionis depravatæ numeratur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO IX.

DE CAUSIS SYMPTOMATUM FACULTATIS MOTIVÆ ET PRINCIPIS.

THESIS I.

Symptomata Motus.

POst *Causas Symptomatum externorum sensuum* declaratas, consequens est, ut videamus quomodo *Facultas Motiva* suas patiatur noxas, & quibus ex causis varia *motus symptomata* fiant.

Voluntarii motus accidentia, in triplici differentia sunt.

II. Notandum verò, quod ea, quæ motui voluntario accidunt, vel sint *naturæ opera*, sed coactæ ab aliqua causa præter naturam, ut sternutatio, tussis, oscitatio, pandiculatio & singultus: vel *solius morbi*, ut palpitatio, convulsio, resolutioque: vel denique *amborum coëuntium*, ut omnis torpor ac tremor. *Galenus lib.* 2. *de caus. sympt. cap.* 1.

Sternutatio.

III. *Sternutatio* est depravatus cerebri motus, cum vehementissima efflatione per nares erumpente, qui oritur à cerebri facultate expultrice irritatâ à causa quadam mordace, circa nares & anteriores partes, cooperantibus thoracis & capitis musculis. *Galenus lib.* 2. *de caus. sympt. cap.* 4.

Tussis.

IV. *Tussis*, quæ vehemens est efflatio cum strepitu per fauces erumpens, fit à constrictione pulmonis & pectoris præter naturam, quando vis expultrix à causa quadam vias respirationis intercipiente, humore videlicet affluxo vel affluente, sive alio corpore obstruente, aut alienâ qualitate primâ vel secundâ spiritalibus organis accidente, irritatur. *Galen. Ibid.*

Oscitatio.

V. *Oscitatio* fit, quando præter voluntatem moventur musculi maxillam inferiorem aperientes, ob halituosa excrementa in spatiis eorum collecta, quæ tanquam supervacaneum quid natura tali motu conatur expellere. *Galen.* 7. *Aphor. comm.* 56.

VI. Quod

Pandiculatio. VI Quod si talia halituosa extrementa colligantur in toto musculoso habitu, fit *Pandiculatio*, ubi musculi totius & extremitatum præter voluntatem distenduntur, irritati ob sensum evaporantium excrementorum expellendorum, undè maximè à somno experrecti hoc genus symptomatum patiuntur homines, utpote carnibus vaporantia excrementa sentientes, tùm ob congesti cibi coctionem, tùm ob hujusmodi motionum quietem. *Galenus lib. 2. caus. sympt. cap. 5.*

Singultus. VII. *Singultus* est motus pravus ventriculi convulsioni similis, quo expellere conatur ea, quæ corpori ejus impacta sunt, eam ob causam, quod vis ejus expultrix à morbifica repletione, vel etiam, quod rarius accidit, inanitione, potissimùm circa orificium superius ad actionem pravam incitetur. *Galenus lib. 3. de caus. sympt. cap. 2. & lib. 6. Aph. comm. 39.*

VIII. Dictis Symptomatis depravati motûs, quæ ab ipsa natura per morbificam causam irritata perveniunt, meritò *Rigorem*, & *Horrorem* annumeramus. Est autem *Rigor.* *Rigor* propriè loquendo vibratio omnium musculorum totius corporis, quæ oritur ab expultrice irritatâ à causa acri & mordaci, persensiles partes delata, concurrente caloris nativi motu reciproco. *Vide Galen. lib. 3. de caus. sympt. cap. 5. & 6. & lib. de tremore cap. 6. & 7.*

IX. Ubi causæ dictæ sunt leviores, non totus musculosus habitus conquassatur, sed circa cutim solùm, cum sensu frigiditatis, vibratio quædam percipitur, *Horror.* quam *Horrorem* dicunt Medici. *Galen. ibid.*

Dispositio ægrotantium variat symptomata. X. Ut autem aliàs ægrotantium natura plurimùm facit ad variationem symptomatum, ita hîc etiam *Gal.* ad sensum hebetiorem vel magis exquisitum, ad corpus imbecillum, vel robustum respiciendum putat.

XI. Jam sequitur ut inquiramus causas symptomatum depravati motûs, quæ solius sunt morbi, ubi primum *palpitatio* sese offert, quæ est motus depravatus ex *Palpitatio.* dilatatione & subsidentia compositus, in iis partibus, quæ dilatationi sunt idoneæ, oriens à vapore multo & crasso, celeriter per partem fluente. *Galenus lib. 2. de caus. sympt. cap. 2. & lib. de tremor. cap. 4. & 5.*

Convulsio. XII. Succedit *convulsio*, quâ nervi & musculi præter voluntatem convelluntur, ratione abbreviationis, quæ iisdem accidit propriè loquendo dupliciter, aut repletione nimiâ, aut exinanitione. *Hipp. 6. Aph. 39. Gal. lib 3. de loc. aff. cap. 5. & lib. 2. de caus. sympt. cap. 2.*

Varietas Convulsionis. XIII. Prout autem alii atque alii musculi convelluntur, ita convulsio quoque varia nomina retinuit: hinc τέτανος vocatur σπασμός, quando fit juxta utramq; partem recta intensio; ὀπισθότονος, quando ad posteriora, & ἐμπροσθότονος, quando ad anteriora fit convulsio.

XIV. Ab hâc convulsione propriè dicta distinguimus convulsivos motus, qui partim à morbifica dispositione, partim quoque robore facultatis fiunt, de quibus in sequentibus agemus.

Paralysis. XV. Accedimus igitur ad *Resolutionem* vel *Paralysin*, quâ motus voluntarius alicujus partis aboletur, propterea, quod spiritus animalis non influat; vel quod à cerebro non transmittatur, vel quod transmissus à musculis non recipiatur.

XVI. *Non transmittitur spiritus animalis* interdum vitio cerebri, quod patet in magnis capitis vulneribus, in quibus partem oppositam paralyticam fieri videmus, propterea, quod ad laborantem partem, respectu doloris & inflammationis, spiritus revocentur, & sana facilimè læsionem nervorum subeat; qui nimirum refrigerati, obstructi, compressi, vel unitatis divortium patientes, resolutionis causa esse possunt.

XVII. *Transmissus animalis spiritus non recipitur,* *Paralysis post Colicam.* ubi musculis ipsis morbosæ dispositiones accidunt; quod maximè patet in *paralysi*, quæ *colicos dolores* sequitur, ubi motus voluntarius quarundam partium aboletur, non quod ipsum cerebrum vel nervi primariò laborent, sed quia materia morbifica, mediantibus venis, ad habitum musculosum naturæ conatu expulsa est, quod copiosius demonstravimus *Disputatione 3. Coronidis 1. Exercit. 5. quæst. 3.*

XVIII. Hîc obiter notandum, quod interdum *Quomodo sensus illæso motu, & motus illæso sensu lædatur.* *sensus lædatur illæso motu, & contra motus illæso sensu*, vel in iis partibus ubi diversi sunt nervi motorii à sensoriis, ut apparet in oculis, in quibus res plana est; vel in iis membris, in quibus unus idemque nervus utrique, sensui videlicet & motui, prospicit, ubi motus absque sensu, sed non sensus absque motu lædi potest, propterea quod motus majorem, sensus minorem facultatis influxum requirat. *Galenus de loco aff. cap. 6. lib. 1. de caus. sympt. cap. 5.*

XIX. Cæterum cum *in Paralysin* frequenter *Apoplexia* terminetur, adeoque nihil aliud, quam universalis paralysis esse videatur; idcircò de ea consequenter *Apoplexia.* dicendum esset. Sed quoniam in *Apoplexia* non solùm animalis motus, sed etiam principes facultates primariò abolentur, ideò *illius*, ut & *Epilepsiæ* causam inter symptomata principis facultatis declarare conabimur.

XX. Jam supersunt Symptomata motûs vi naturæ *Tremor.* & morbi simul provenientia, ubi primum *Tremor* oritur, partis alicujus motus depravatus ex contrariis commotionibus, sine sensibili quiete interveniente, qui dependet à Facultate motiva, morbosâ dispositione partis, quam movere tentat, gravata. *Galenus lib. 1. de Caus. Sympt. cap. 2. lib. de Tremor. cap. 3.*

XXI. Gravatur autem Facultas in parte quâdam *Torpor.* variis morbis, ut sunt *spirituum ac virium exolutio*; quam ob causam laborantes, inediam patientes, & quosdam ex insolito gaudio tremere videmus: item *virium oppressio*, quod apparet in iis, qui frigidâ laborant intemperie; quemadmodum patet in senibus tremulis; *item obstructio, crapula, animi affectus* calorem ad principium suum revocantes.

XXII. Hûc etiam pertinet *torpor*, qui apparet in *lassitudine spontanea*, quæ est impotentia movendi membra vel *tensiva*, quando propter plenitudinem corporis moles tendi videtur: vel *ulcerosa*, quæ fit à mordaci succo partibus movendis impacto: vel deniq; *contundens*, aliâs phlegmo-

phlegmonosa, ab humoribus copiosioribus & calidioribus progenita *Vide Galen. lib.2. de caus. sympt. cap.5.*

XXIII. Sunt præterea plures motus depravati, quod apparet in *vomitu, excretorum retentione vel excretione* præter naturam &c. de quibus hîc nihil addimus propterea, quod πρώτως ab animali Facultate non deducantur: Consequenter igitur ad *Principis Facultatis* læsiones nos convertimus.

Symptomata Facultatis Principis.

XXIV. Hujus organum est ipsum Cerebrum, quod optimè *Facultati Principi* prospicit, ubi justâ temperaturâ propriæ substantiæ, & aptâ partium suarum compositione præditum est. Contra verò cum intemperies, mala conformatio, vel unitatis solutio præter naturam accidit, fieri non potest, quin principes actiones diversimodè lædantur.

Varietas Symptomatum principis facultatis.

XXV. Fit autem hæc læsio vel *ubi penitus abolentur* facultates principes, ut apparet in Apoplexia, Epilepsia, Catoche, Caro: *Vel ubi diminuuntur*, ut patet in ἄνοιᾳ, vel μωρώσει, memoriæ debilitate, lethargo, comate &c; vel *ubi depravantur*, quemadmodum fit in phrenitide, paraphrenitide, melancholia, mania, lycanthropia, hydrophobia, vertigine & incubo.

Apoplexia.

XXVI. Quoad Symptomata *Principis actionis abolitæ*, ab *Apoplexia* facimus initium, quâ principes operationes, unâ cum privatione sensus & motus, remanente quodammodo respiratione, abolentur subitò, propter angustiam & occlusionem ventriculorum & meatuum cerebri. *Galen. lib. 3. de loc. aff. cap. 10.*

XXVII. *Talis angustia* vel fit *compressione*, in dispositione φλεγμονώδει, quando sanguis in plethorico corpore vasa cerebri replet, ut eorum turgentia ventriculi & meatus comprimantur: vel *obstructione*, quæ plerumque fit ab humore frigido & crasso, ideoque pituitoso, nonnunquam à melancholico. *Vide Galenus 6. aph. 56.*

Epilepsia

XXVIII. *Epilepsia* est symptoma abolitæ actionis principis cum convulsivo motu conjunctum, proveniens à partiali cerebri meatuum obstructione, vel coarctatione; quam materia peccans, in primis alienâ suâ qualitate cerebrum ad expulsionem irritante, producit.

Carus.

XXIX. *Carus* malum Apoplexiæ vicinum est, in quo principes facultates omnes, cum sensu & motu abolentur, sed respiratione manente illæsâ; quam ob causam laborantes profundissimo somno detineri videntur. *Galenus lib. 4. de loc. aff. cap. 2.*

XXX. Causa symptomatis ex angustia ventriculorum anteriorum, quæ per obstructionem, compressionem, vel etiam ratione exinanitionis per subsistentiam fieri potest.

Catoche.

XXXI. Tandem *Catoche* vel *Catalepsis* est symptoma, quo laborantes abolitis actionibus principibus, cum privatione sensus & motus, subitò detinentur eâ figura & constitutione, quâ corripiuntur: & oritur à frigida & sicca intemperie cum materia, principium nervorum quasi gelu constringente, & spiritus animales immobiles reddente. *Galenus citato loco.*

ἄνοια. μώρωσις Memoria.

XXXII. Sequuntur symptomata *diminutæ facultatis principis*; ubi primum ἄνοια mentis & imaginationis privatio, μώρωσις mentis stupor & ignavia, ac *memoria* sese offerunt.

XXXIII. Horum symptomatum est eadem causa, nimirum frigida cerebri intemperies vel simplex, vel cum humiditate aut siccitate, interdum quoque cum materia complicata; quæ pro diversitate loci affecti diversimodè memoriæ, ratiocinationis & imaginationis operationes labefactat. *Gal lib. 3. de loc aff. cap. 5.*

Lethargus.

XXXIV. *Lethargus* est symptoma diminutæ functionis principis, *Veternus* Latinis, cum insigni dormiendi necessitate, quo qui corripiuntur, omnium oblivisci, difficulter sentire & neque vocati, neque puncti facilè excitari, atque excitati, mox somno vicissim opprimi solent. *Gal. lib. 3. de loc. aff. cap. 7.*

XXXV. Causa hujus est pituitosus humor in cerebro putrescens, undè lethargus semper cum febri continua lenta & symptomatica conjungitur.

Coma.

XXXVI. Porrò *diminuuntur* etiam *principes actiones* in *Comate* vel *Cataphora*, ubi maxima præter naturam in somnum propensio adest, quam ob causam à quibusdam sensus communis symptoma dicitur.

Coma somnolentum.

XXXVII. Est autem duplex *Coma somnolentum* ὑπνῶδες, & *vigilans* ἄγρυπνον. In *illo* profundus sopor subsequitur, ideoque causam habere potest intemperiem cerebri frigidam vel humidam; vel utramque, maxima ex parte cum materia pituitosa, vel vapore in cerebrum adscendente, & primum sensorium nimis humectante, ut valida fiat revocatio caloris ad suum principium, quæ causa somni proxima est. In *hoc* bilis cum pituita vel sanguine commiscetur, quamobrem propter copiam materiæ perpetuò ad somnum inclinat æger; quia tamen vapores acres ac fervidi permisti sunt, à somno semper irritatur, & ita vigilando dormit, & dormiendo vigilat. *Galenus Comm. 1. lib. 3. Epid. lib. 3. de loc. aff. cap. 5.*

Coma vigil.

Pervigilia.

XXXVIII. Opponitur his affectibus *Pervigilia* præter naturam, quâ præsente nulla adest ad somnum inclinatio, oriens à nimia & perpetua spirituum effusione ad organa sensuum & motus; quam causæ præcedentibus contrariæ introducunt.

Phrenitis.

XXXIX. Jam supersunt symptomata, in quibus *Actiones principes depravantur*, ubi primum *Phrenitis* sese offert, quæ propriè loquendo est deliriū continuum cum febri acuta, oriens ex calida cerebri intemperie, cum inflammatione membranarum ejus, per calidos succos putrescentes ibidem producta. *Galenus lib. 2. de caus. sympt cap. 7. & lib. 3. de loc. aff. cap. 7.*

Paraphrenitis.

XL. A phrenitide differt *Paraphrenitis*, quod sit delirium interruptum, & minimè continuum, ubi cerebrum per consensum tantùm afficitur, ut *Galenus* citatis locis demonstrat propter febres ardentes, aut aliarum partium inflammationes, à quibus humores & exhalationes ferventes ad arcem Palladis transmittuntur, & offi-

& officium facultatis principis conturbant.

Melancholia. XLI. *Melancholia* est delirium, vel principum facultatum depravatio sine febri, cum timore & tristitia, producta senium ab intemperie frigidâ & siccâ, humore vel vapore melancholico cerebrum occupante, & spirituum animalium substantiam alterante. *Galenus lib.* 3. *de loc. aff. cap.* 7. *Paulus lib.* 3. *cap.* 14.

XLII. Prout autem peccans materia dicta, vel solùm in cerebro, vel in toto corpore abundat, vel etiam exhalationibus vaporosis ex infimis partibus, hypochondriis potissimùm, cerebro communicatur, ita *Melancholia* dicitur vel *primaria*, vel *ex consensu* totius, vel *hypochondriaca*.

Mania. XLIII. Cum Melancholia convenit *Mania*, quod sit etiam delirium absque febri; *differt* tamen ab eâdem, quod sit furor, vel delirium cum audacia, proveniens ab intemperie calida & sicca sine tumore, quæ fovetur ab humoribus fervidis, igneis & adustis. *Galenus lib.* 7. *de caus. sympt. cap.* 7.

Furor uterinus. Amatorius. XLIV. Interdum per consensum aliarum partium tale malum quoque producitur, quod patet in *ardore uteri*, quem sæpius *uterinus furor* sequitur. Quandoque vehemens appetibilis objecti impressio, proximioribus causis intervenientibus, similem affectum producit, ut patet in *furore amatorio*, aut *amore vesano*.

Lycanthropia. Hydrophobia. XLV. Huc etiam cum principibus Medicorum referimus *Lycanthropiam*, quâ talis adest maniæ species, quâ homines in bruta sese transformatos esse statuunt, ob principes actiones depravatas; & *hydrophobiam*, illam delirii speciem, quam morsus venenatus rabidi canis introducit, in quâ non tàm ad manifestas qualitates, quàm ad occultam venenatæ causæ actionem respiciendum esse videtur.

Vertigo. XLVI. Tandem supersunt *Vertigo* & *Incubus*. *Vertigo* est deceptio phantasiæ, quâ res quieta converti putatur, plerumque cum læsione visus & motricis facultatis accidens; cujus causa est inordinatus spirituum animalium motus, à flatulentis vaporibus, cerebri ventriculos coarctantibus.

XLVII. Oritur hoc malum interdum cerebro *primario* laborante, cum crassus & lentus humor ipsum occupat, à quo vaporosus spiritus ab imbecilli calore resolutus provenit, quomodo Apoplexiæ sæpius est prodromus: interdum eodem affecto per *consensum*, cùm vel à ventriculo, vel ab utero, vel ab alia parte materia peccans ad cerebrum transmittitur. *Galenus lib.* 3. *de loc. aff. cap.* 8.

Incubus. XLVIII. Cùm vertigine cognationem quandam habet *Incubus*, quatenus est etiam falsum phantasma, à vaporibus præter naturam ventriculos afficientibus: sed ab eadem *differt*, quatenus dormientibus solùm accidit, cum sensu gravitatis ac suffocationis, à vapore magis crasso, principium nervorum, potissimum circa spinalem medullam, obstruente.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO X.

DE CAUSIS SYMPTOMATUM VITALIS ET NATURALIS FACULTATIS.

THESIS I.

Præter *animalem facultatem* dantur adhuc aliæ communiores δυνάμεις, à quibus corpus nostrum gubernatur, ut sunt *Vitalis* & *Naturalis*, quarum symptomata, respectu causarum suarum, consequenter ordinis ratio nos considerare monet.

Vitalis quomodo à Vegetativa distinguatur. II. Etsi verò *Vitalis* propriè loquendo *ad Vegetativam* reducitur, ut alibi demonstravimus, meritò tamen in perfectioribus animalibus, adeoque in homine, tanquam distincta numeratur; propter perfectiorem, quem habet vivendi modum, ratione cordis reliquarum partium vitæ prospicientis.

Respiratio quomodo ad vitalem facultatem reducatur. III. Cum autem Cor officium suum in præparando vitali spiritu perficere & absolvere nequeat, absque *respirationis* adjumento, quam alibi magis naturalem, quam animalem actionem esse demonstravimus; ideò non incommodè causæ *læsarum respirationum* huc etiam referri posse videntur.

Læsio Vitalis Facultatis. IV. Est verò Vitalis facultas vel ad sensum abolita, ut apparet in *Syncope*; vel diminuta, quod ex κακοσφυξίᾳ in *Palpitatione* & aliis affectibus deprehendimus.

Syncope. V. *Syncope* est gravis virium lapsus, subitò cum sensus motusque læsione proveniens; à qua differt *Lipothymia* vel animi deliquium, quod sit subitus, levior tamen animi defectus, plerumque syncope præcedens. *Galenus lib.* 1. *art. curat. cap.* 14. & *lib.* 12. *Meth. Med. cap.* 5.

VI. Fit autem *Syncope* propter vehementem læsionem influxus vitalis spiritus, quod fieri potest, tùm per ejusdem dissipationem, tùm per oppressionem, tùm etiam per corruptionem, idque solet accidere vel primariò, quando cor ipsum magnâ quâdam intemperie cum, vel sine materia, aut venenata qualitate afficitur: vel per consensum laborantibus aliis partibus, ut patet in Syncope stomachica, item in illa, quæ uteri suffocationem comitatur, & in aliis. *Vide Galenus loc. cit.* & *lib.* 5. *de loc. aff. cap.* 1. & 2.

Animi deliquium. VII. Ubi causæ dictæ sunt leviores, animi deliquium tantùm accidit, quod Græcis λειποθυμία, vel λειποψυχία dicitur, ubi vires facilius recolliguntur, nec etiam tantum subest periculum.

V S ad Lypothy-miam quomodo instituenda.

VIII. Hinc Veteres frequenter in sanguinis evacuatione usque ad lapsum virium procedebant, quemadmodum ex *Galeno* passim colligitur, non quidem *Syncopen*, sed hoc *animi deliquium* levius intelligendo.

IX. Quemadmodum verò propter influxum vitalis facultatis ad sensum abolitum vel diminutum fit *Syncope* & *Lipothymia*: sic eodem depravato actio vitalis depravari dicitur.

Pulpitatio Cordis.

X. Patet hoc in *cordis Palpitatione*, ubi motu inordinato & vehementi corpus cordis elevatur, & deprimitur, præter naturam, propter materiam cavitatem ejus quodammodo replentem, & obstruentem.

XI. Potest autem ejusmodi morbus in via vel per se in corde oriri, vel ex consensu aliarum partium; idque vel humoribus, vel flatuosis exhalationibus ibidem collectis. *Conjunge Gal. lib. 5. de loc. aff. cap. 2.*

XII. Sic etiam *depravatur Vitalis facultas* in aliis affectibus, ubi pulsus cordis & arteriarum vel nimis augentur magnitudine, vel celeritate, aut penitus inæquales redduntur; quemadmodum hasce differentias plurimas suo loco demonstrabimus.

XIII. Non autem agit Vitalis absque respiratione, quæ aboletur ad sensum, diminuitur, aut depravatur; vel per consensum aliis partibus primariò affectis, ut patet in *Apoplexia* aliisque *Capitis morbis*, in *Febribus*, in *Peripneumonia*, in *uteri suffocatione &c.* Vel primariò respirationis organis tantum laborantibus.

XIV. Hoc apparet in *Dispnoea*, *Asthmate* & *Orthopnoea*, quorum causa communis est spiritualium instrumentorum angustia præter naturam, quæ pro sua diversitate diversos hos affectus producere potest. *Galen. lib. 1. de diff. resp. cap. 11.*

Dispnoea.

XV. Est enim *Dispnoea* exiguè densa & crebra spiratio, citra sonum & anhelitum, à leviori angustia bronchiorum genita: contra *Asthma* est crebra & densa spiratio, cum anhelitu & sono: quod si accidat, ut non nisi rectâ cervice respirare possint, *Orthopnoea* oritur; in quibus affectionibus angustia membrorum spiritalium est vehementior. *Galen. cit. loco.*

Asthma. *Orthopnoea.*

XVI. Fit autem ejusmodi angustia circa asperæ arteriæ propagines potissimùm in bronchiis; vel per obstructionem à lentis & crassis humoribus ibidem collectis; vel etiam flatuosâ materiâ; vel per coarctationem à tuberculo; vel per subsidentiam à qualitate validè resiccante.

Naturalis Facultatis læsio.

XVII. His consideratis ad noxas *facultatis naturalis* cognoscendas nos convertimus. Est autem *Facultas Naturalis*, quâ nutrimur, augemur & generamus; quapropter illius actiones primariæ sunt, *Nutritio*, *Augmentatio & Generatio. Galenus lib. 1. de Naturali Facultate cap. 5.*

Nutritio & Augmentatio quomodo lædantur.

XVIII. *Nutritionis* & *Augmentationis* Symptomata maximè apparent in læsa *attractione, retentione, concoctione & expulsione*; cum enim nutritio, & per consequens etiam augmentatio, fiat per conversionem alimenti in substantiam nutriti, cumque conversio absque pluribus alterationibus fieri nequeat, ideò manifestum est, læsis illis actionibus alimenti præparationi dicatis, ipsam nutritionem & augmentationem affici.

XIX. Patet hoc in *ventriculo*, qui primæ concoctioni præest, ubi alimentum in chylum mutatur, in quo facultas *attractrix*, *retentrix*, *concoctrix*, & *expultrix* vel aboletur, vel diminuitur, vel depravatur. *Vide Galen. lib. 3. de sympt. caus.*

Læsio Attractionis.

XX. *Aboletur Attractio*, quando rectæ fibræ in ventriculo quasi resolvuntur, quod fieri potest intemperie, malâ conformatione, & unitatis solutione.

XXI. Intemperies est vel refrigeratio nimia, vel nimia calefactio, quod rarius accidit: vel etiam nimia humectatio, aut exsiccatio, quæ duo non nisi sensim & longo tempore, post alios morbos, introducuntur; ut apparet post *hydropem*, & *marasmum* vel *senium*.

XXII. Ad malam conformationem, quâ lædi solet attractio, referimus omnis generis *humores*, aliosque *morbos organicos*, quibus officium fibrarum rectarum aboleri potest: imò solutionem continui quoque silentio non præterimus, utpote cum exulceratione, vel tumorum apertione dictum attractionis symptoma interdum oriri possit.

XXIII. *Diminuitur eadem attractio*, ubi causæ dictæ sunt leviores: *depravatur*, quando non justo modo fit attractio, quod apparet in *appetentia canina*, *in siti immensa*, *in pica*, *in stercoribus per os inferius ventriculi attractis &c.* quæ symptomata pro sui diversitate diversas causas obtinent.

Retentionis læsio.

XXIV. Ut autem affectis rectis fibris ventriculi læditur attractio, sic laborantibus omnibus, & potissimum *transversis*, afficitur ventriculi *Retentio*, quæ vel aboletur, iisdem resolutis ex vario morborum genere, quemadmodum apparet in subsequenti seu *vomitu*, seu *lienteria*: vel *diminuitur* ex causa leviori, quod patet, ubi ventriculus aut non probè undique amplectitur alimentum, unde *flatus* & *fluctuationes*; aut non tam diu retinet, ut concoqui possit: vel tandem *depravatur*, ubi venter quasi cum *tremore* & *palpitatione*, aut *singultu* cibum amplectitur, quod pro variatione causarum variis modis fieri potest.

Concoctionis læsio.

XXV. Hæc *Retentio* ad *concoctionem* ordinata est, quæ in ἀπεψίᾳ *aboletur*, vel ob immoderatam intemperiem omnem, potissimùm frigidam; vel ob morbos organicos & communes, ut sunt tumores, abscissus, exulcerationes &c. *Diminuitur* eadem in βραδυπεψίᾳ à causis levioribus proveniente: *Depravatur* in δυσπεψίᾳ, quando alimentum vitio ventriculi in humorem præter naturam corrumpitur.

Expultricis læsio.

XXVI. Tandem cum alimentum ventriculus, non sibi, sed jecori præparet; ideò concoctus chylus vi facultatis *expultricis* ad intestina expellitur, ubi id, quod laudabile est, mediantibus venis (lacteis) trahitur à jecore secundum Veteres, reliquum tanquam inutile rejicitur.

XXVII. *Hæc expulsio* sæpius aboletur, diminuitur,

tur, vel depravatur ob dispositiones diverso modo fibris transversis præter naturam accidentes, quod maximè in intemperie frigida, vel inæquali fieri solet, quemadmodum apparet in ἐμπνευματώσει, cum flatus ex imbecilliore concoctione geniti, neque per superius, neque per inferius os ventriculi expelli possunt.

XXVIII. Similes læsiones circa primam Concoctionem interdum accidunt, quando facultates *ratione objecti externi* diversimodè in suis actionibus impediuntur; sed propriè loquendo eædem sub numero symptomatum, à morbis dependentium, non continentur, cùm non præter naturam, sed secundum naturam facultati conveniat, ut minus rectè disposito objecto operationes ejus impediantur; undè meritò Galenus affirmat, ejusmodi læsas actiones, ab objecto externo provenientes, facilimè corrigi posse. *lib. 3. de caus. symptom. cap 2.*

Secundæ Concoctionis læsio. XXIX. Quemadmodum vero in prima concoctione, quæ in ventriculo perficitur, tot oriuntur symptomata; sic etiam in sanguificatione, & in illa coctione, quæ singulis corporis partibus convenit, inquisitio facienda est. *Galenus dicto loco.*

XXX. Nam quoad attractionem, ἀνάδοσις vel distributio chyli per (lacteas) ad hepar, secundum Veteres; & sanguinis distributio per arteriam magnam in singulas corporis partes respectu secundæ & tertiæ concoctionis respondet: sic etiam chylus retinetur, concoquitur & ab excrementitiis partibus separatur in jecore: sanguis attractus & retentus concoquitur, & purificatur in singulis partibus, quæ nutriuntur.

XXXI. Hîc igitur eodem modo, respectu attractionis, retentionis, concoctionis & expulsionis varia symptomata generari possunt; eædem per morbos partium diversos, tam similares, quàm dissimilares, abolentur, diminuuntur & depravantur.

XXXII. Hinc sequitur læsio nutritionis, quâ alimentum in partium substantiam mutatur, quæ vel *abo-letur ad sensum*, vel *diminuitur in ἀτροφίᾳ*, vel *depravatur* in κακοτροφίᾳ. *Vide Gal. lib. 3. de caus. sympt. cap 2.*

Ατροφία. XXXIII. Ατροφία fit imbecillitate facultatum inservientium, quando alimentum vel non attrahitur, vel attractum non retinetur, vel retentum non concoquitur, vel etiam facultate excretrice commota cum inutilibus utilia simul excernuntur.

XXXIV. Talis frustratio nutritionis, vel *unam quandam partem obsidet*, cujus causa peculiare partis illius vitium est: *vel totum*, ubi causa plerumque est visceris alicujus nobilioris dispositio præter naturam quemadmodum apparet *in phthisi*, *in febri hectica*, *&c.*

Κακοτροφία. XXXV. Κακοτροφία est vitiosa nutritio; quæ plerumque sequitur pravas facultatum actiones circa transmutationem alimenti; Cum enim ad optimam nutritionem vera requiratur assimilatio, quâ alimentum redditur simillimum parti, quam nutrire debet: idcircò sequitur illam nutritionem depravatam esse, ubi id, quod simillimum est, non apponitur.

XXXVI. Quatenus igitur alimentum qualitatem obtinet alienam, eatenus à natura vinci nequit, undè magnam vim habet eâ ratione ad partem immutandam, quam nutrit.

XXXVII. Ita *pituitosus sanguis* carnem in album calorem, & similem loculiarum carni mutat: quæ dispositio λευκὴ græcis dicitur: idem in superficie corporis maculas excitat, quas alphos albos vocant. *Quod si admodum excedat pituitosus humor*, fit interdum in toto Anasarca, in parte Oedema. *Λευκή. Alphi. Anasarca. Oedema.*

XXXVIII. Contra *melancholicus sanguis* carnes ad nigredinem mutat, & in habitu corporis *Elephantiasin*, in superficie verò *alphos nigros* producere potest. *Elephantiasis.*

XXXIX. Ita *bilis flava* commista cum sanguine in totius habitu *Icterum*, in parte *Erysipelata* & *herpetes* generare solet: Sic etiam *serosus humor* non justo modo separatus *Ascitem* gignit, quatenus in abdominis capacitate continetur. *Icterus. Erysipelas. Ascites.*

XL. Ad hunc locum refer quoque *scabiem* omnis generis, quâ cutis externa diversis modis infecta conspicitur, propter alimentum non ritè præparatum, nec probè assimilatum. *Scabies.*

XLI. Ita Nutritionis Symptomata generantur: ex quibus facilè quilibet intelligit, quomodo *functio augmentativæ facultatis lædatur*, præsertim cum hæc in viventibus nutritionem semper præsupponat.

XLII. Hoc tamen notandum, quod *Augmentatio* præter illas causis nutritione lædentes afficiatur, & impediatur etiam ab iis, quibus partes redduntur ad extensionem ineptæ, propterea quod hæc non solùm alimenti assimilationem, sed etiam partium extensionem secundum totum necessariò requirat. *Vide Galenus lib. 1. de Facult. Natur. cap. 7.* *Augmentationis Læsio.*

XLIII. Superest tandem *Generatio*, quâ species per propagationem filiorum conservatur, sub quâ considerabimus *Conceptionem & Parturitionem.* *Generationis Læsio.*

XLIV. *Conceptio* fieri nequit absque congressu maris & fœminæ, rectè dispositis organis ad generationem inservientibus; quam ob causam lædi potest eadem; vel quatenus membra, seminis productioni dicata, semen in utroque sexu non justo modo producunt; vel quatenus eadem non habent adæquatam proportionem, aut aliâs morbis quibusdam vel in uno, vel in utroque sexu conceptionem impedientibus afficiuntur. *Conceptio.*

XLV. Hinc *aboletur conceptio*, vel quando semen prolificum in utroque aut altero sexu non generatur, vel quando seminis prolifici non potest fieri justa commistio & retentio.

XLVI. Illud in mare & fœmina fieri potest ob debilitatem earum partium, quæ seminis præparationi prospiciunt: hoc verò pendet in mare à mala conformatione membri κατ' ἐξοχὴν sic dicti: In fœminis vel ab utero morbosis dispositionibus affecto; vel à cervice uteri; cujus angustia sæpius receptionem seminis impe-

impedit, quemadmodum *in non perforatis* accidit.

XLVII. Interdùm à levioribus causis *diminuitur*, vel *difficilis redditur conceptio*, non raro *depravatur*, quando concipitur mola, monstrum, aut alius conceptus irritus, quod fit vitio materiæ, quo natura à fine suo aberrare cogitur.

XLVIII. Hîc etiam refer *fœtus imbecillitatem*, quæ tam ex semine imperfectiori, quam ex uteri morbis dependere potest.

Perturitio. XLIX. Non autem satis est ut justo modo fiat conceptio, sed opus est, ut tandem fœtus per *partum* legitimum edatur in lucem: hujus læsiones sunt *abortus* & *difficilis partus*.

Abortus. L. *Abortus* est exclusio fœtus immaturi, propter irritatam uteri expultricem proveniens. *Galen. lib. 3. de Nat. Facult. cap. 12.*

LI. Hæc irritatio expultricis vel pendet ab utero, vel à fœtu.

LII. Ab utero laborante vel primariò, vel per consensum totius. Primariò quando afficitur morbo quodam, ut Erysipelate, secundum *Gal. 5. aph. 43.* item in acetabulorum mucore *aph. 45. ibid.* item in nimia uteri parvitate, secundum *Hippocr. lib. de superfœt.*

LIII. Per consensum totius afficitur uterus & abortus causa est, quando prægnans morbis iis corripitur, qui in consensum trahunt uterum, & facultatem expultricem irritant. *Galen. lib. 3. Epid. 7. comm. 7. sect. 2.*

Difficultas partus. LIV. Ipsius fœtus ratione fit interdum abortus, quando semen parentum vitiosum fuit, quemadmodum habet *Gal. lib. 3. de Nat. Facult.*

LV. Tandem *difficultas partus* superest, ubi fœtus maturus & completus non expellitur, eo modo quo debet, quod fieri potest ob impeditam & frustratam expulsionem, quæ tùm à morbis uteri, ut sunt nimia siccitas, cervicis & partium aliarum angustia, & alii affectus, tùm etiam à fœtûs imbecillitate suam originem habere potest.

LVI. Hæc difficultas partûs interdùm tanta est, ut mater spe suâ penitus frustretur, ubi morbis extremis extrema remedia adhibentur, quam ob causam Cæsarea sectio vel ὑστεροτομία inventa est, quâ Medici non semel matri & fœtui, sine utriusque vitæ discrimine, succurrere didicerunt.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XI.

DE

CAUSIS SYMPTOMATUM QUALITATIS MUTATÆ, AC RETENTORUM ATQUE Excretorum Præter Naturam.

THESIS I.

Actum fuit de causis symptomatum *actionis læsæ*; jam supersunt reliqua duo genera, nimirum *Qualitas mutata*, & *Retentorum atque Excretorum vitium.*

Mutata Qualitas. II. *Mutata qualitas*, quæ sensibus externis subjicitur, à variis dispositionibus præter naturam oriri potest, quemadmodum apparebit, ubi respectu cujusque sensus considerabitur.

Respectu Visûs. III. *Visu* percipitur color mutatus *respectu totius* in *Ictero*, quando copiosa flava bilis à sanguine non separatur, & ita corporis superficiem alieno colore flavo inficit: in *Elephantiasi*, in *Hydrope*, in *lienis* & *jecoris imbecillitatibus*: &c. *respectu partium lingua* alieno calore subnigro inficitur, ab æstu nimio in febribus ardentibus; *crura* livido colore inficiuntur in scorbuto, propter alimentum depravatum illius partis &c.

Auditûs. IV. *Auditu* cognoscitur vox mutata & sonus insolens qualia symptomata oriuntur à morbis illarum partium, quæ formationi vocis & generationi sonorum inserviunt.

Odoratûs. V. Odoratûs mutata qualitas est fœtor omnis & graveolentia, putredinis & corruptionis alicujus soboles, undè propter pulmonum ulcus putridum *halitus phthisicorum est graveolens*; *propter corruptos cibos in ventriculo sæpius exhalant ructus nidorosi.*

Gustatûs. VI. *Gustatûs* mutata qualitas est interdum *amarities* ab effusione bilis in febribus, *salsedo* propter humores salsos à capite defluentes, *acrimonia* ob defluxionis acredinem, &c.

Tactûs. VII. Tandem circa *Tactum* qualitates mutantur, ubi corpus vel secundum totum, vel secundum partem præter naturam calidius, frigidius, humidius, siccius, durius, asperius &c. redditur, quæ mutatæ qualitates omnes huc pertinent, quatenus sensibus in corporibus ægrotantium deprehenduntur, & à variis morbis originem habere possunt.

Excreta & Retenta præter naturam. VIII. Ut autem sensibile proprium, *sic etiam communia* per morbos diversos in statum præter naturam transmutari possunt, quemadmodum patet in figura, quæ à statu naturali recedit, particulis vel immodicè repletis, aut evacuatis, aut respectu situs translatis.

Sanguinis Excretio. IX. Sequitur *tertium genus Symptomatum* circa *Retenta* & *Excreta* præter naturam, quæ considerantur dupliciter, vel *respectu totius*, ut communiter excerni vel retineri debent, vel *respectu partium quorumdam tantum.*

X. Inter contenta totum respicientia primum locum *sanguis* obtinet, vitæ thesaurus, quo partes omnes nutriuntur & conservantur, unde sanguinis excretio toto genere præter naturam dicitur, & ab affectu præter naturam proximè dependet.

XI. Est autem triplex διάθεσις quâ venæ labefactantur, ut sanguinem retinere nequeant. Ἀναστόμωσις, quando vasorum orificia aperiuntur, tùm ob retentricis imbe-

imbecillitatem, tùm ob sanguinis plenitudinē, tùm etiam ob ejusdem acrimoniam, vel alias qualitates alienas, quibus expultrix irritari potest: Διαπήδησις, quando sanguis instar sudoris per tunicas rarefactas & attenuatas præter naturam trancolatur: & Διάβρωσις, quando vas ipsum sanguinem continens, exulceratione, erosione, rupturâ, vel alias ob causas, divisionem & unitatis solutionem patitur. *Galen.* 3. *de causis symptom. cap.* 2.

Διαπήδησις. Διάβρωσις

XII. Hic excipiendus est ille sanguinis fluxus, qui *criticus* vocatur, & robore naturæ perficitur, ut apparet in *hæmorrhagia* narium, quæ die critico bono morbos acutos interdum solvere consuevit. *Galen.* 3. *de cris. cap.* 11. & in *hæmorrhoidum fluxu.*

Hæmorrhagia critica.

XIII. Imò & *Menstruus fluxus sanguineus*, qui mulieribus ex singulari providentia naturæ κατὰ φύσιν convenit, in præsentia *Symptomaticus* dici nequit, nisi modum naturalem transcendat, & vel aboleatur, vel diminuatur, vel depravetur.

Menstruus fluxus.

XIV. *Aboletur* fluxus menstruus *in suppreßione mensium* præter naturam quando consueto tempore fluxus hic non redit, idque vel *vitio totius corporis*, ut patet in iis, quæ nimium sunt graciles, nimium crassæ, item in quibus sanguis lentus & crassus generatur, aut per loca consueta non evacuatur: vel *vitio uteri*, cujus durities, densitas, intemperies, tumor, angustia potissimùm respectu vasorum, & alii affectus evacuationem menstruam supprimere possunt. *Galen. lib. de caus. symptom. cap.* 4.

Mensium suppreßio.

XV. Ubi causæ dictæ leviores, fit interdum fluxus menstruus *diminutus*, cum non in debita quantitate menses prodeunt. *Depravatus* autem dicitur hic fluxus vel *respectu quantitatis*, quando ultra consuetum tempus *purgatio menstrua copiosè protrahitur*, quod propter vasa immodicè aperta, vel fracta post partus difficiles interdum accidere solet: vel *respectu qualitatis*, quando alia materia, quam sanguis purus egreditur, ut patet in *fluore muliebri*, qui sequitur humores pravos in corpore abundantes: vel *respectu modi* quo excernitur, ut patet in mensium stillicidio cum dolore, quod ab intemperie varia, uteri angustia vel aliis affectibus oriri potest. Huc refer *sputum, vomitum & mictum sanguinis*, *sudores* item *sanguineos*, de quibus loco debito.

Diminutus fluxus menstruus. *Depravatus fluxus menstruus.*

XVI. Post *sanguinis evacuationem* maximè quoque præter naturam contenta *ventriculi* rejiciuntur per os superius *vomitu*, qui fit à depravatâ expultrice ventriculi irritatâ, vel materiæ contentæ quantitate gravante vel ejusdem qualitate mordaci, aut alienâ naturâ. *Galen. lib.* 3. *de symptom. caus. cap.* 2. *lib.* 3. *de natural. facult. cap.* 5.

Vomitus.

XVII. Ubi totus ventriculus respectu utriusque orificii afficitur, & materiam molestam non solùm vomitu, sed etiam dejectione per alvum expellit, *Cholera* oritur, frequenter à bile, non rarò quoque ab aliorum humorum & contentorum corruptelâ, atque noxa, trahens originem. *Galen. lib.* 3. *de caus. symptom. cap.* 1.

Cholera.

XVIII. Cum contentis ventriculi meritò considerantur etiam illa, quæ sunt *in Intestinis*, quorum dejectio magis naturalis est, utpote quâ secundum naturam constitutâ quotidiè homines indigent.

Intestinorum contenta.

XIX. Hujus respectu considerantur *Alvi Suppreßio, Astrictio, Profluvium.*

XX. *Alvus supprimitur*, quando contenta intestinorum, quæ rejici debent, omninò præter naturam retinentur, quod maximè apparet in *Ileo* seu *Volvulo*, qui gravissimus & vehemens est intestinorum dolor, ortus ab iis, quæ transitum contentorum in intestinis tenuibus totaliter impedire possunt, ut sunt potissimùm inflammatio, & obstructio siccorum exeretorum. *Galen. lib.* 6. *de loc. aff. cap.* 2. *lib.* 3. *de caus. sympt. cap.* 1.

Ileus.

XXI. Eadem *adstringitur*, ubi quotidianæ dejectiones impediuntur, & cum difficultate fiunt, quandoquidem hoc testatur experientia in *Colicis doloribus*, qui fiunt in intestino pleniori, propter humores crassos pituitosos, acres vel mordaces, ibidem retentos; item propter flatus, vel etiam dicti intestini inflammationes. *Galen. de loc. affect. loc. cit.*

Colica.

XXII. Huc pertinent omnes affectus præter naturam in quibus alvus cohibetur, & excretio contentorum impeditur, ita ut dejectiones vel nullæ, vel paucæ, vel tardæ, vel difficiles oriantur.

XXIII. Ut autem symptoma oritur, quando præter naturalem alvus cohibetur, ita ejusdem *profluvium nimium* improbatur, quod non uno & eodē modo accidit, quia differentia multiplex sese offert, cùm huc pertineant. *Lienteria, Cœliaca, Diarrhœa, Dysenteria,* & *Tenesmus*, de quibus omnibus in specie agendum.

XXIV. *Lienteria* aliàs *lævitas intestinorum* est alvi profluvium non transmutatorum alimentorum, quod oritur ab abolitâ concoctrice & retentrice ventriculi, & intestinorum, propter earundem partium intemperiem frigidam, humidam cum materia pituitosa, imò & propter ulcus levius, quo expultrix irritatur. *Galen. lib.* 6. *Aphor. comm.* 1.

Lienteria.

XXV. *Cœliaca* differt à *Lienteria* secundum gradus, quia est tale profluvium, in quo leviter transmutata apparent assumpta, ubi scil. retentrix & concoctrix ventriculi & intestinorum non penitus abolentur, sed admodum respectu suarum operationum diminuuntur à causis levioribus.

Cœliaca.

XXVI. *Diarrhœa* propriè est profluvium alimentorum corruptorum, vel etiam humorum, utriusque scil. bilis & pituitæ, collectorum, vel aliundè confluentium in ventre sine exulceratione vel inflammatione: non rarò *fluxum colliquativum* denotat, cum humiditas alimentaria in febribus pestilentialibus, aliisque morbis vehementibus, liquatur, & per alvum profluit.

Diarrhœa.

XXVII. *Dysenteria* communiter pro omni sanguinolento alvi fluxu accipitur: estque vel propriè dicta, vel notha: *Propriè dicta Dysenteria* est dejectio cruenta cum dolore ventris, cujus causa est exulceratio intestinorū. *Gal. de sympt. caus. lib.* 3. *c.* 2. & *l.* 6 *de loc. aff. c.* 2.

Dysenteria.

XXVIII. *Notha Dysenteria* tres numerantur species. *Prima* est, in quâ sanguis purus per circuitus quosdam emittitur, propterea, quod sola quantitate peccet. *Secunda* vocatur illa, quâ sanguis aquosus, lavacro carnium ablutarum similis, ob jecoris imbecillitatem dejicitur. *Tertia* denique superest, quâ sanguis nigrior ac splendens rejicitur, propterea, quod concoctus in jecore non distribuatur per corpus; sed ibidem adustione mordax redditus à natura ad intestina rursus pellatur. *Galen. lib. 3. de caus. symptom. cap. 2.*

Tenesmus. XXIX. Cum Dysenteria propriè dicta convenit quodammodo *Tenesmus*, propterea, quod sit etiam egerendi cupiditas ab ulcere intestinorum proveniens: differt tamen ab eadem, quatenus Tenesmus tantùm ab ulcere intestini recti, cum maximo conatu egerendi, sed paucis excretis subsequentibus oriri solet. *Galen. lib. 6. de loc. aff. cit. loc.*

Vermes & Flatus. XXX. Generantur insuper in intestinis frequenter *Vermes* & *Flatus*, qui interdum per os, interdum per alvum erumpunt, & ad excreta præter naturam mutata referuntur. Vermibus annumerantur *Crinones*, *Culebrilla*, *Sirones*, *pediculi*.

XXXI. Præter dicta contenta totum quoque respicit *Vrina & Sudor*, quapropter consequens est, ut consideremus *urinæ suppressionem*, *dysuriam*, *stranguriam*, *mictum involuntarium*, *diabeten*, *mictionem cruentam*, *vel purulentam*, *& sudorem immodicum retentum ac præter naturam.*

Ischuria. XXXII. *Vrinæ Suppressio* vel ἰσχουρία est symptoma, quo urina penitus reddi nequit, ob impeditam expultricem, vel meatu urinario totaliter à crassis humoribus lapide impacto, tumore, callo, grumo sanguinis, aut alia quadam re obstructo, vel propter ipsum vesicæ corpus nimis repletum & extensum, quo vesicæ contractio læditur, & meatus se ipso angustior redditur. *Galen. lib. 1. de loc. aff. cap. 1. & lib. 6. ejusd. operis cap. 4.*

XXXIII. Ab hâc Ischuria propriè dicta differt illa urinæ suppressio, quæ fit renibus, vel ureteribus affectis, in quibus vesica seroso caret humore, quam impropriè quidam Ischuriam vocant, propterea quod alius affectus censendus sit, cum oppletâ vesicâ, alius cum vacuâ nihil urinæ redditur. *Galen lib. 3. de causis symptom. cap. 2.*

Dysuria. XXXIV. Cùm Ischuriæ causæ sunt leviores producunt *Dysuriam*, ubi tempore convenienti cum difficili motu vel dolore serum redditur, quorum illud ob intemperiem frigidam, tumorem, obstructionem, aut crassos & viscidos humores urinæ permixtos fieri potest: Hoc verò propter inflammationem, abscessum, exulcerationem, spiritum flatuosum, aut inæqualem vesicæ temperiem accidit. *Galenus libro. 7. aphor. comm. 48.*

Stranguria. XXXV. Quod si tempore non convenienti parùm, frequenter & guttatim urina prodeat, *stillicidium urinæ* vel *stranguria* oritur, secundum *Galen. lib. 3. de caus. symptom.* vel ob imbecillitatem vesicæ, vel ob acre lotium, quo expultrix ad expellendum continuò irritatur. *Vid. lib. 3. aphor. comm. 16. & lib. 5. comm. 15.*

Mictus involuntarius. XXXVI. Dictis urinæ difficilibus excretionibus opponitur *mictus involuntarius*, & *Diabetes*, in quibus excretio urinæ depravatur. Est autem *Mictus involuntarius* urinæ excretio continua præter voluntatem, propter musculi sphincteris, quo cervix vesicæ clauditur, resolutionem; quod accidit frequenter post *nimiam refrigerationem*, *casum*, *partum difficilem* &c. Ubi propter mollitiem & laxitatem imbecillior est actio hujus musculi, dormientes solùm urinæ excretione sese polluunt, ut patet in pueris quibusdam humidioris naturæ.

Diabetes. XXXVII. *Diabetes* est celerrima & copiosa mictio eorum, quæ bibuntur, non transmutatorum in substantia, conjuncta cum siti valida; cujus causa est attractio renum depravata, cum retentione debilitata, propter intemperiem calidam excedentem. *Galen. lib. 6. de loc. aff. cap. 3.*

Vrinæ profluvium. XXXVIII. Cum Diabete quandam cognationem habet *urinæ profluvium*, quod fit ex colliquatione totius corporis, vel succorum in vasis, dum in serosam humiditatem præter naturam transmutantur. *Galen. lib. 3. de caus. symptom cap. 2.*

Cruenta & purulenta mictio. XXXIX. Tandem huc etiam pertinet *cruenta* & *purulenta mictio*, cum *sanguis* propter venas apertas, aut *pus* propter exulcerationem illarum partium, per quas transit serum, unà cum urina miscentur & excernuntur.

Sudor immodicus. XL. Denique *Sudor immodicus* totius etiam excrementum est præter naturam & fit interdum ob corporis raritatem, & retentricis imbecillitatem, interdum ob excrementorum abundantiam, interdum ob ejus, quod evacuatur, tenuitatem. *Galen. cit. loco.* *Retentus* verò ob causas contrarias: *Sanguineus* ab intemperie frigida fit & humida: *Tartareus*, in scorbuticis. *Retentus Sanguineus Tartareus.*

XLI. Hactenus *excreta & retenta totum corpus respicientia* consideravimus. Superest ut videamus quędam *excreta & retenta quarundam partium*, ut sunt, *catarrhus*, *gravedo*, *raucedo &c.* *Lactis abundantia*, *defectus*, *seminis excreti diminutio*, & *depravatio*, de quibus omnibus sigillatim agendum.

Catarrhus. XLII. *Catarrhus* propriè loquendo est defluxus humoris excrementitii à capite in partes subjectas, cujus causa est alteratrix cerebri debilitata, quam producunt nimium frigus, ardor solis, & ea, quæ caput replere possunt. *Galen. lib. 3. de caus. symptom. cap. 4.*

Destillatio. Gravedo. Vvulæ casus. Epiphora. Amygdalæ & Paristhmia. XLIII. Cœterum ubi ad os excrementum defluit, nomine generis *destillatio* vocatur: Si ad nares, *gravedo* vel *coryza*: si ad fauces, *raucedo*, dicitur: si ad gurgulionem, *uvulæ prolongationem*: si ad oculos, *Epiphoram catarrhalem*: si ad glandulas oris terminetur, *amygdalas* & *paristmia* procreat.

XLIV. In-

XLIV. Interdum ad collum, artus, ventrem & alias partes *defluxiones* tendunt, ubi tamen peculiaria nomina non habent, nisi mutuentur à parte affecta verbi gratiâ *Defluxio colli &c.*

Lactis abundantia. XLV. Ad singularia contenta partium quarundam pertinet etiam Lac mammarum, quod peccat interdum *abundantiâ suâ*, qua mammæ tumefactæ replentur, atque eousque extenduntur, ut ejus copiam ferre vix queant, quam consequenter *mammarum inflammatio*, & tandem θρόμβωσις *lactis* excipiunt.

XLVI. Oritur hæc *lactis abundantia* frequenter *in puerperis* primis diebus post partum, quia tunc temporis copiosus chylus & sanguis ἀθρόως ad mammas mittitur, nec suctione sufficienti absumitur: in *recens natis* verò propter copiam vaporum, & humiditatum lactescentium, ad nutritionem non, in totum, & tanta quantitate adhuc necessariam.

Lactis defectus. XLVII. Opponitur huic *lactis defectus*, cujus causa est intemperies sicca, vel totius, vel mamillarum, ubi materia lactis vel respectu totius deficit, vel ab ipsis mammis non attrahitur.

Seminis excretio. XLVIII. Tandem ad *seminis excretionem* accedimus, quæ *diminuitur* in imbecillitate membrorum spermaticorum, tàm semen generantium, quàm eorum, quæ ad ejusdem legitimam excretionem faciunt.

Gonorrhœa. XLIX. *Depravatur* eadem in *Gonorrhœa*, cum præter voluntatem semen excernitur, vel cum pudendi tensione sive priapismo, vel absque tensione, quarum quælibet oritur ab intemperie partium spermaticarum, & seminis tenuitate & acrimonia. *Galen. lib. 3. de sympt. caus. cap. 4.*

L. Sic *intemperies calida* semen vehementer attrahit, attenuat, acuit, & expulsionem irritat, non sine membri tensione, unde *Gonorrhœa cum priapismo: contra frigida* vim retentricem debilitat, undè *Gonorrhœa sine priapismo.*

LI. Interdum ulcera luis venereæ partibus genitalibus accidunt, *Gonorrhœam malignam virulentam* producunt, ubi semen graveolens, corruptum & putridum excernitur. Et ita expositæ sunt causæ symptomatum atque absoluta Pathologia.

ADDITAMENTA.

Apoplexia. HOffmannus multa habet in Pathologia, quæ limam merentur. *Apoplexiam* negat in ventriculis cerebri posse constitui Negat enim ventriculos Cerebri officinas esse posse spirituum, quia in illis non fuit actio, *quia* cingantur pia matre ingressum ac regressum denegante; *quia* in nervos è ventriculis se tam facilè non possint colligere; *quia* per palatum abire possint; *quia* ventriculi nervis non sint continui; *quia* ventriculi excrementis vacent. Sed his omnibus satisfacit *Riolanus*, cum quo confer, quæ jam dicta sunt superius de *Cerebro* in *Physiologia.*

Sudor sanguineus. Quoad *sudorem sanguineum* contingit sæpe, inquit *Galenus lib. de util respir.* poros eo fervido spiritu usque dilatari, ut etiam exeat sanguis per eos, & fiat sudor sanguineus. *Multi* enim docti contendunt allegatum Librum Galeni esse. De ipso autem *sudore sanguineo* vide *Marcellum Donatum lib. 1. pag. 17. Ignem lambentem Doctissimi Viri Petri à Castro pag. 44. & seqq.* ut & illa quæ superius de *sudore* exposita sunt.

Catarrhus. *Catarrhum* symptoma esse patet ex thesi *XLII. Disp. XI.* non obstante morborum catena, quam opponit *pag. 325. Hoffmannus.*

Ruminatio. Cur non meminit *Ruminationis humanæ pag. 469.* quâ de re lege *Sennertum Clarissimum pag. 124 part. 3. Pract.* & *Burgavverum Doctissimum lib. 3. Epist. med. Gregor. Horstii observ. 9. pap. 62. & seq.*

Scorbutus. Cur *Hoffmannus* non scripsit pag. 402 in scorbuticis lienem non rarò haud infectum esse? vid. *Observat. lib. 7. part. 2. Gregor. Horstii.*

Paresis Colica. *Paresin*, quæ *Colicam* sequitur eodem modo fieri, quo fit Paralysis Apoplexiæ succedens *pag. 433.* non est verisimile. Datur enim Paresis, ubi cerebrum aut nervi non laborant primariò, *uti patet thes. 17. Disp. IX. & Disput. III. Coron. 1. Exerc. 5. quæst. 4.*

Vermes. Quomodo *Scelotyrbe* ad *vermes* referri possit, *pag. 480.* non video. *Dracunculi* autem licet non crescant, tamen sub cute ubi non pauci littora Peruviana contingentes experiuntur. Cur non monuit hoc *Hoffmannus*? Peragrantibus *æquatorem* à Mozambique aut Insula D. Laurent. ad promontorium Quardafu aut Insulam Socotoram, crescunt vermes satis longi & subrubri sub cute, qui cutem erodunt & inflammant. Sanatio consistit in eo, ut toti eximantur; abrupti enim acerrimos dolores excitant.

Mola. *Molam* posse in Virgine non præmisso concubitu generari contra *Hoffmannum pag. 482.* docet *Clariss. Sebizius Tractat. pecul. & Celeberrimus Eisenmenger. Observ. Horst. lib. 5. observ. 39.*

QUÆSTIO

Utrum ad rupturam venarum, quæ circa renes, sanguinis consequatur mictio, nec ne?

INter causas, ob quas sanguis mingitur, refert *Conciliator Different. 86.* non immeritò apertiones venarum, quæ sunt circa renes; Videmus namque in calculosis, quando lapides asperi, vel ex substantia renum ad ureteres, vel ex his ad vesicam tendentes, venas incidunt, magnam sæpius fieri sanguinis per urethram excretionem. Idem evenire ait *Conciliator*, si vena quæpiam emulgens aperiatur, eam potissimùm ob causam, quod, quando frangitur vena, excitato dolore natura accurrat statim cum spiritibus & humoribus plurimis, qui cum neque à natura partis debilitata regi possint, nec in locum aliquem recipi, à natura per loca expulsioni dicata expelluntur.

Institutio-

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XII.
DE
DOCTRINA SIGNORUM
IN GENERE, ET DE SIGNIS DIAGNOSTICIS IN SALUBRIBUS IN SPECIE.

THESIS I.

Cum signorum doctrinâ sublatâ totius Medicinæ fundamenta corruere videantur, meritò post *Pathologiam* absolutam ad tertiam Medicinæ partem, videlicet σημειωτικὴν accedimus.

Quid sit signum.

II. Dicitur autem signum quasi rei alicujus significativum, & generaliter loquendo Medicis nihil aliud est, quam conceptus quidam mentalis, quo ignotum quiddam ex noto in operatione Medicâ colligitur.

σημεῖον & τεκμήριον.

III. Per *notum* verò illud intelligimus, quod citius in sensus incurrit, ut sunt effecta & causæ remotæ, quamobrem σημεῖον à τεκμηρίῳ distinguitur, præsertim cum hoc ex demonstratione dependeat, illud minimè *Galen. lib. 1. de victus ratione in acut. comm. 2. & 3. progn. comm. 30.*

Tria genera signorum Medicorum.

IV. Porrò cùm signum sit signati signum, constat tria esse summa genera signorum Medicorum, videlicet ut sint signa statum salubrem indicantia, signa statum neutralem determinantia, & signa statum morbosum patefacientia, quapropter salubria, insalubria & neutra vocantur. *Galen. lib. art. cap. 7.*

Morbosa signa triplicia.

V. Omissis autem signis salubribus & neutris, quæ maximè ex prioribus disputationibus intelliguntur, in præsentiarum ad illorum tractationem accedimus, quæ morbosam humani corporis constitutionem declarant, & rursus vel *præsentem* statum indicant, ut sunt διαγνωστικὰ, vel *futurum* determinant, ut προγνωστικὰ; vel etiam *præteritum* patefaciunt, ut sunt ἀναμνηστικά. *Galen. cit. loc.*

Signa inseparabilia pathognomica. Signa communium. συνεδρεύοντα.

VI. Hæc signa insalubria vel cum morbo essentialem habent cohærentiam, & dicuntur *inseparabilia*, seu *pathognomica*, quia morbos ex necessitate comitantur; vel sunt communia & separabilia, quia συνεδρεύοντα dici possunt; quorum cohærentia cum morbis non est omninò necessaria, ut sunt omnia supervenientia. *Galen. lib. de const. art. cap. 15. lib. 3. Epidem. com. 3. text. 34. lib. 1. Aph. cap. 12.*

Diagnostica.

VII. Cum verò antè omnia præsentis constitutionis morbificæ natura sit intelligenda, idcircò ab iis signis insalubribus, quæ præsentem statum demonstrant, adeòque diagnostica vocantur, initium facimus.

VIII. Quamvis autem tria, videlicet morbus, morbi causa & symptoma nobis præter naturam accidant, nihilominus ad morbum ejusque causam cognoscendam tantùm signa peculiaria proponuntur, propterea, quod symptoma statim sub sensum aliquem cadat, adeoque seipso statim percipiatur.

Diagnostica signa triplicia.

IX. Non tamen hæc duo signorum genera sufficere videntur, cùm etiam affectuum curationem variari contingat pro differentia partium humani corporis laborantium, ut inquit *Galen. 1. de loc. aff. cap. 1.* Idcircò tria erunt genera signorum διαγνωστικῶν videlicet, quæ *respiciunt partem affectam*, quæ *ipsum morbum ostendunt*, & quæ *morbi causam investigant.*

Signorum partis affectæ fontes.

X. Initium facimus à *signis affectæ partis*, quæ deducuntur à quinque fontibus, nimirum *ab actione læsa, ab excretis, à positu vel situ, à doloris proprietate, & à propriis accidentibus. Galen. lib. 1. de loc. affect. cap. 5. lib. 2. cap. 3. lib. 3. cap. 1.*

Actio læsa.

XI. *Actio læsa* meritò primum locum obtinet, cum in indicanda parte affectâ tale sit signum, ut *Galenus* affirmet, se reliquis absentibus hoc uno contentum esse posse: & meritò, cum actio nulla lædi possit, nisi pars illa, per quam efficitur, aliquid aut per se, aut per accidens patiatur.

XII. Prout autem actiones in corpore nostro diversæ sunt, quemadmodum ex disputatione tertia patet, ita earundem læsiones partes quoque diversas principales vel inservientes, animalibus, vitalibus vel naturalibus functionibus prospicientes, affectas esse indicant.

Excretum.

XIII. *Præter actionem læsam* partem affectam etiam denotat *excretum*, quod dupliciter fieri potest: *vel quatenus illud excernitur, quod est de essentia partis*, quemadmodum crustulæ membranarum in dysenteria rejectæ summam intestinorum ex ulceratione indicant; *vel quatenus ea excernuntur, quæ à parte affecta secundum naturam continentur*, quo modo stercus per vulnus abdominis excretum, intestinorum unitatem solutam esse indicat. *Galen. lib. 1. de loc. affect. cap. 5.*

Situs & Positus.

XIV. Accedit *situs* & *positus* partis affectæ, sine cujus dignotione læsiones partium internarum vix quidem exactè cognoscimus, quâ ratione durus tumor in dextro hypochondrio non lienis, sed jecoris affecti nota est. *Galen. ibid.*

Dolor.

XV. Præterea *dolor* pro ratione diversorum subjectorum diversas quoque partes affectas esse indicat: sic dolor nervosarum partium vehementior est illo, qui accidit partibus carnosis. *Vid. Galen. 2. de loc. affect. ab initio usque ad cap. 9.*

Propria accidentia.

XVI. Denique *propria accidentia*, quæ hanc vel illam partem consequuntur, eandem quoque affectam esse denotant, quemadmodum nausea ventriculi orificium, & flavus ictericorum color vesiculam felleam affici demonstrant. *Galenus libro 1. de loc. affect. cap. 5.*

XVII. Et

XVII. Et hi sunt fontes præcipui, ex quibus signa partis affectæ desumi possunt, ubi tamen simul ad temperamentum, sexum, consuetudinem, aliaque ægrotantis accidentia respiciendum est, quæ sæpius unà cum reliquis ad affectorum locorum notitiam multum inservire possunt.

Quomodo cognoscendum an pars primario vel per consensum afficiatur.

XVIII. Cum verò plurimùm intersit cognoscere, *An pars aliqua primò afficiatur, an per consensum*: idcircò notandum, quod illa pars primò afficiatur, quæ proprio vitio laborat, atque permanentem dispositionem obtinet: contra per consensum afficitur illa, quæ patitur cum alia, vel *quod debitum non transmittatur*, quemadmodum patet in motu digitorum amisso propter sentiendi vim non influentem, ob nervorum læsionem; vel *quod non debitum transmittatur*, ut patet in suffusione oculorum affecto ventriculo accidente. *Galen lib.* 3. *de loc. aff. cap.* 8.

XIX Jam ut res clarior evadat *exemplis*, ponamus quendam actionem visionis depravatam obtinere, qui necessariò oculum quodammodo p. n. constitutum habebit; num autem primariò vel per consensum oculus afficiatur, hoc apparebit, ubi consideraverimus, an oculi morbosa dispositio in illo sit permanens, an verò per alterius partis consensum fiat.

Signorum morbi speciei fontes.

XX. Cognitâ *parte affectâ*, ipsius *morbi species* est inquirenda per signa: quæ sumuntur vel *à symptomatibus pathognomicis*, vel *ab excretis*, vel *à loci natura*, vel *à doloris proprietate*. *Gal. l.* 1. *de loc. aff. cap.* 5.

XXI. Quod morborum attinet symptomata propria, ea pro notis morborum habentur, ut inquit *Gal. l. de const. art. c.* 15. quia morbi Essentiam comitantur, ita ut hisce sublatis ipse quoque morbus tollatur.

Pleuritidis signa Pathognomonica.

XXII. Sic pleuræ inflammatio, aliâs *pleurisis* dicta, per symptomata propria innotescit, ut sunt *dolor lateris pungens*, quatenus est inflammatio partis membranosæ, *febris acuta* propter viciniam cordis, *læsa respiratio*, quatenus propter dolorem instrumenta respirationis quodammodo impediuntur, & *tussis*, plerumque cum subsequente sputo cruento, propter exudantem humiditatem tenuem ad pulmones. *Galen. lib. de const. art. cap.* 15. *lib.* 2. *de loc. aff. cap.* 9.

XXIII. *Excreta* pro varietate sua diversos affectus indicant: sic jecoris imbecillitatem fluxus instar loturæ carnis cruentus denotat: ramentum cum pure dejectum ulcus intestinorum significat: sabulosa materia in urina calculi nota est. *Galen. lib.* 1. *de loc. aff. cap.* 5.

XXIV. *A natura loci* morborum quoque indicia sumuntur eam ob causam, quod quibusdam solis morbus ejusmodi conveniat, quibusdam verò nunquam tale quid accidere possit. Ita solis oculis suffusio, soli ventriculo nausea, soli cerebro epilepsia convenit: contra impossibile est vivente animali ut in corde fit abscessus, aut in pulmonis substantia dolor. *Galenus citat. loco.*

XXV. Denique *doloris proprietas* interdum quoque affectum indicare potest, quo modo pulsatilis dolor inflammatorios affectus notatu dignos sequitur; idque semper in ipsis arteriis, atque in continentibus ipsas partibus, quas & ob angustiam premunt, & cùm attolluntur, modò pars affecta sentire nata sit, veluti percutiunt. *Galen. lib.* 2. *de loc. aff. cap.* 3.

XXVI. Atque tot modis ipsius affectûs speciem investigare solemus, ubi sæpius etiam *ægrotantium consuetudo, victus, tempus anni, sexus & alia* observare convenit, cum hæc non rarò plurimum ad affectuum dignotionem faciant.

Tempora morborum.

XXVII. Cognitâ morbi specie diligenter *quatuor morbi tempora*, nimirum *principium, augmentum, status* & *declinatio* consideranda veniunt, cum pro eorum varietate medicas operationes variari contingat.

Causa quoque morbifica per signa cognoscenda.

XXVIII. Non autem sufficit, ut *partem affectam* & *morbi speciem* cognitam habeamus, sed opus est ut *causa morbifica* quoque per sua signa peculiaria cognoscatur, cum causa noxam inferens in curatione quoque necessariò præcognoscenda sit. *Galen. lib* 5. *de placit. cap.* 4.

XXIX. Causa verò in præsentia non denotat evidentem, utpote quæ signis non indiget, propterea, quod in sensus incurrat; nec etiam continentem, quæ peculiarem indicationem à morbo non constituit; sed internam antecedentem, tam proximam quam remotam, quæ per sua peculiaria signa cognoscitur.

XXX. Quamvis enim fieri possit, ut cognito morbo simul etiam interdum causa ejus innotescat, adeoque singularibus signis non sit opus: fit tamen sæpius, ut affectu determinato nondum certi simus, num adhuc à causa sua foveatur, an verò penitus sit in *esse facto*, quod necessariò præcognoscendum, cum causâ præsente morbus curari nequeat.

Signa tantum. *Signa & Causa simul.*

XXXI. Sunt autem signa causarum vel *signa tantum*, quæ plerumque desumuntur à corporis habitu, à colore, à duritie & similibus, à pulsu, ab excretis, &c. vel *signa & causæ simul*, quæ desumuntur à temperamento totius, ab ætate, sexu, consuetudine, à morbo præcedente, &c. quod in plethora & cacochymia demonstrabimus.

Plethora duplex.

XXXII. *Plethora*, quæ redundantia est sanguinis vel omnium humorum alimentariorum æqualiter sese habentium, dupliciter considerabatur, ut alibi dictum, vel *quoad vasa*, vel *quoad vires.*

Plethora quoad Vasa.

XXXIII. *Plethora quoad vasa* cognoscitur colore florido totius, habitu carnoso, venis turgidis & maximè apparentibus, somniis jucundis visorum sanguineorum, pulsu magno & pleno, inflammationibus & morbis à sanguine provenientibus, urina copiosâ, &c. quæ tantùm signorum rationem habent; item temperamento calido & humido totius, adolescentiâ potissimum, verno tempore, victu pleniore præcedente & similibus, quæ non solùm signorum, sed etiam causarum rationem obtinent.

Plethora quoad Vires.

XXXIV. *Plethora quoad Vires* leviora signa obti-

obtinet, ut sunt corporis gravitas, pulsus inæqualis & imbecillis, somnus gravis & turbatus cum multitudine non admodum gravante.

Cacochymia.

XXXV. Ita *cacochymia* pro diversitate sua, diversa quoque signa obtinet: potissimum verò notandum, quomodo cacochymia biliosa, pituitosa & melancholica distinguantur.

Cacochymia Biliosa.

XXXVI. *Biliosa cacochymia* cognoscitur per sensum acrem, vigilias multas, insomnia de incendiis, pulsu veloci, frequenti & magno, nisi cordis vires debiles jungantur, colore cutis flavescente, linguâ amarâ, excretis biliosis, &c. quæ omnia tantùm rationem signorum habent: accedit temperamentum calidum & siccum, ætas juvenilis vel virilis, tempus anni æstivum, regio calida & sicca, victus ratio biliosa, &c. quæ & signorum & causarum rationem obtinent.

Cacochymia Pituitosa.

XXXVII. *Cacochymia pituitosa* signa habet simpliciter sensus stupidos, somnum multum, pulsum languidum, habitum corporis album, frigidumque, excreta cruda & pituitosa: signa quæ causarum rationem simul habent, sunt constitutio frigida humida, victus ratio pituitosa, tempus hyemale, &c.

Cacochymia Melancholica.

XXXVIII. Tandem *Melancholica Cacochymia* deprehenditur colore corporis obscuro, fœdâ scabie, macilento habitu, aspectu tristi, pulsu parvo, tardo & raro, somniis horribilibus, &c. tanquàm signis simpliciter dictis, quibus addantur ea, quæ causarum classem ingrediuntur, ut sunt constitutio melancholica, frigida & sicca, tempus autumnale, senectus, victus ratio Melancholica & similia.

XXXIX. Hoc modo reliquæ quoque morbificæ causæ per sua signa peculiaria cognoscuntur à Medicis, quod commodissimè in speciali morborum cognitione & cura peculiariter proponitur, quapropter huic disputationi finem imponimus, quia sufficit præcipuos signorum diagnosticorum fontes demonstrasse.

Cur de pulsibus & urinis peculiariter agendum.

XL. Consequenter ergò ad signa prognostica progrediendum esset; sed quia tam in præsentibus cognoscendis, quam in futuris prædicendis maximam vim præ *reliquis* pulsus & urina obtinent, secundum *Gal. l. 2. de art. cur. ad Glauc.* ideò de iis primùm peculiariter duabus disputationibus subsequentibus agendum esse videtur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XIII.

De

PULSIBUS.

THESIS I.

Pulsuum difficultas cum utilitate conjungitur.

Quamvis doctrina *de pulsibus* suâ difficultate non careat, ita ut *Herophilus referente Plinio lib. 11. natur. histor. cap. 37.* hanc ob causam à discipulis suis derelictus fuerit: non tamen hoc aliquem deterreat, propterea, quod hæc difficultas magna cum utilitate conjuncta sit, cum saltem ex eo hoc maximè pateat, quod mediante pulsu facultatis robur, ac debilitatem cognoscamus. *Galen. lib. de cur. ratione per sang. miss. cap. 5.*

II. At verò facultas tùm in præsenti sanitate tuendâ, tùm etiam in absente restituendâ primas obtinet, cum Medicus ipsius Naturæ minister rectissimè dicatur secundum *Gal. lib. 1. de decret. dieb. cap. 11.* ejusdemque operationes beneficio remediorum dextrè adhibitorum ad hominum salutem dirigat.

III. Ergò de pulsibus meritò instituimus συζήτησιν, ut constitutionem humani corporis tam præsentem, quam futuram ac præteritam, eò citius & perfectius, per omne signorum genus, cognoscamus atque intelligamus.

IV. Ut autem difficultatem methodò superemus, idcircò totam pulsuum doctrinam quatuor sectionibus considerabimus, ita, ut primò de differentiis pulsuum agamus; postea de differentiarum cognitione; tertiò de causis; quartò de præsagiis ex pulsibus tractabimus. *Gal. lib. 1. de dignot. puls. cap. 1.*

Quid Pulsus?

V. Quid verò sit pulsus, ex *disputatione tertia* patere potest, nimirum actio cordis & arteriarum è diastole & systole composita, à facultate vitali procedens, ut caloris naturalis mediocritas servetur, & vitalis spiritus aliis partibus communicetur. *Galenus lib. de diff. puls. cap. 2.*

Differentiæ pulsuum absolutæ.

VI. Hujus differentiæ vel sunt absolutæ, vel respectivæ. *Illæ* sumuntur ab iis, quæ in motu pulsuum essentialiter concurrunt, ut sunt *spacium* in quo fit motus; *tempus* commotionis; *quies* intermedia; *facultas* movens & ipsum mobile. *Gal. l. 1. de diff. puls. c. 3.*

Differentia in spacio.

VII. *A spatio*, in quo fit pulsus, oritur differentia, quâ alius pulsus est *magnus*, ubi spacium, quod pertransit arteria, secundum omnes dimensiones amplificatur; alius contra *parvus*; alius *mediocris*. *Gal. lib. de puls. ad tyron. cap. 2. lib. 1. de diff. puls. cap. 7.*

Differentia à tempore commotionis.

VIII. *A Tempore* commotionis pulsus alius est *celer*, quando parum temporis in motu consumitur, alius contra *tardus*, alius *mediocris*. *Gal. lib. 1. de puls. ad tyron. cap. 3. lib. 1. de diff. puls. cap. 7.*

Differentia à quiete.

IX. *A quiete* intermedia dilatationis & constrictionis pulsus alius est *creber*, ubi arteria parùm in quiete immoratur: vel contra *rarus*, vel *mediocris*. *Gal. lib. de puls. cap. 4. lib. 1. de diff. puls. cit. loc.*

Differentia à facultate.

X. *Respectu facultatis* moventis alius pulsus est *vehemens*, ubi virtus robusta est, *languidus*, ubi languida & infirma est, & *mediocris*. *Gal. lib. de diff. puls. c. 6.*

Differentia à mobili.

XI. Tandem respectu ipsius *mobilis*, nimirùm arteriæ, pulsus vel est *durus*, ob arteriæ duritiem, vel *mollis*, vel *mediocris*. *Galen. cit. loc.*

XII. Quilibet horum pulsuum suas latitudines habere potest, quam ob causam quælibet differentia adhuc in positivam, comparativam & superlativam subdistingui solet, ita ut pulsus sit magnus, major, maxi-

maximus, parvus, minor, minimus, &c. *Galen. de præsag. ex puls. cap.* 2.

Pulsus compositi & complicati.

XIII. Dictæ differentiæ simplices interdum conjunguntur, idque vel per *se ex proprietate pulsus*, ut sunt *compositi*, quemadmodum apparet in pulsu magno, qui simul est celer, creber & mollis: vel *per accidens* ratione individui, ut sunt *complicati*, quod apparet in pulsu magno cum moderato subceleri, &c.

Differentiæ respectivæ.

XIV. Tantùm de differentiis pulsuum *absolutis*. Sequuntur *respectivæ*, cùm vel ad æqualitatem, vel ad ordinem, vel ad proportionem respicimus.

Pulsus æqualis.

XV. Hinc pulsus est *æqualis* vel *inæqualis*, *ordinatus* vel *inordinatus*, ἐυρυθμὸς, vel ἀρυθμὸς. Pulsus *æqualis* in omnibus prædictis differentiis dari potest, quatenus similitudinem servant, cui opponitur inæqualis, ubi æqualitatis labes accidit. *Galen. lib.* 1. *de puls. ad tyron. cap.* 5.

Pulsus inæqualis.

XVI. Fit autem *inæqualitas* vel in uno pulsu vel in pluribus. In uno pulsu, sive in una arteriæ parte, nimirum sub uno digito, ut sunt *intercisus*, *caprizans*, *dicrotus*; sive in diversis partibus arteriæ, hoc est, sub digitis pluribus, ut sunt *serratus*, *vibrans*, *convulsivus*, *undosus*, *vermicularis* & *formicans*. Conjunge *Galen. lib.* 1. *de diff. puls.*

XVII. In pluribus pulsibus inæqualitas vel habet sese æqualiter, ut in pulsu μυέρῳ patet, ubi sequentes motiones semper diminuuntur, vel inæquales sunt, quemadmodum apparet in pulsu *intermittente*, & *μυέρῳ recurrente*.

Pulsus ordinatus & inordinatus.

XVIII. Qui verò ex dictis pulsibus tàm æqualibus, quàm inæqualibus observant ordinem, illi dicuntur *ordinati*; contra qui circuituum imparitatem exhibent, *inordinati* vocantur. *Gal. de differ. puls. cap.* 10.

XIX. Superest denique differentia pulsuum, quâ vel cum rythmo, vel sine rythmo esse dicuntur, ubi ad proportionem temporis ictus atque intervalli respiciendum est. Vid. *Galen. cit. lib. cap.* 30.

De cognitione pulsuum.

XX. Hactenus de pulsuum differentiis, jam sequitur ut de dignotione eorundem aliquid subjiciamus, cum hujus difficultas tanta sit, ut *Galenus* affirmet ad ejus absolutionem totum humanæ vitæ tempus necessarium esse *lib.* 1. *de dignot. puls. cap.* 1.

XXI. Hîc primum apparatus quidam tam respectu Medici, quàm respectu ægri requiritur: nam primò *quoad Medicum* requiritur manus mollis & exquisiti sensus, quâ pulsum in carpo aliquandiu quiescens apud ægrum comprimendo, palpando, aliisque modis, potissimùm quatuor digitis apprehendat: *æger* verò sit liber ab omnibus affectibus, & Medico manum situ naturali porrigat.

Cautio.

XXII. Ut autem rectum index sui & obliqui est, ita Medicus differentias pulsuum exactè cognoscere nequit, absque cognitione pulsus naturalis, qui in omnium reliquorum mediocritate esse dicitur. *Galen. lib.* 2. *de dignot. puls. cap.* 1.

XXIII. Hoc posito *magnus pulsus*, qui præsupponit magnam arteriæ distensionem, cognoscitur manu comprimente, ita ut arteria digitos repellere, ac in iisdem foveas producere videatur: *contra parvus* manu suspensa per arteriæ motum occultatum innotescit. *Vid. Galen. lib.* 3. *de dignot. puls. cap.* 2.

XXIV. *Celer* pulsus comprimendo, *tardus* palpando percipitur: *creber* autem vel parvus potissimum leviter palpando dignoscitur, quia per vehementem compressionem pulsuum quies externa auferri videtur.

XXV. Porrò *vehemens* vehementer tactum impellit & digitos evertit, quapropter manu comprimente tangitur: *contra languidus* non nisi palpando dextrè dijudicatur. *Galen. lib.* 1. *de dignot. puls. cap.* 5.

XXVI. Sic etiam comprimens manus arteriæ duritiem, adeoque pulsum durum propter resistentiam percipit: contra suspensa manus mollem citius dijudicat, quia facilimè tactui cedit.

XXVII. Ex his patet etiam, quomodo compositi & complicati pulsus tangantur, præsertim cum ex dictis simplicibus suam habeant originem. Quod autem attinet respectivas differentias, in iis dignoscendis variâ manus applicatione ejusdemque morâ in carpo ad plures pulsationes observandas opus est, quemadmodum copiosius *Galenus* docet in libris de pulsibus dignoscendis.

Causæ pulsuum.

XXVIII. Jam consequens est ut videamus, quæ sint *causæ pulsuum*, & undè tanta eorum diversitas. Est autem in genere pulsuum causa triplex, nimirum *facultas* vitalis, *instrumentum*, videlicet arteria, & *usus*, undè tria pulsum perficiunt, scilicet efficiens, instrumentum, & impellens. *Gal. lib.* 1. *de caus. puls. cap.* 1.

XXIX. Inter has respectu necessitatis maximè prima est *impellens*, à quâ movendi existit principium: hæc enim facultatem ad agendum incitat, cujus actioni instrumentum, nimirum arteriæ corpus, obsequi cogitur.

Impellens causa.

XXX. Est autem impellens causa pulsuum *usus*, qui consistit in temperando calore nativo, quem spirituum generatio, & fuliginum ex adustione succorum expulsio sequitur. *Gal. lib.* 1. *de caus. puls. cap.* 3.

Causæ pulsuum secundariæ.

XXXI. Præter has pulsuum causas primarias dantur etiam aliæ *secundariæ*, quæ per se quidem pulsum non generant, maximè tamen ad ejus alterationem faciunt; ut sunt res secundum naturam, res non naturales, & res præter naturam. *Gal. l.* 1. *de caus. puls. c.* 1.

XXXII. Respectu *rerum naturalium* plurimum variatur pulsus ætatibus, sexu & temperamentis: *non naturales causæ* pulsum alterantes sunt aër ambiens, cibus & potus, inanitio & repletio, somnus & vigilia, ac animi παθήματα: *præter naturam* accidit mutatio pulsuum à causis morbificis, à morbis & symptomatis.

Causæ pulsus magni.

XXXIII. Præsuppositis his causis remotioribus, pulsuum differentias enumeratas respectu causarum proximarum consequenter considerabimus. *A magno* igitur initium facimus, cujus causæ sunt *facultatis robur*, quo fieri possit dilatatio, per omnes dimen-

dimensiones: *Obedientia instrumenti*, hoc est, arteriæ mollities, & *usus auctus* seu necessitas temperandi caloris major. *Galen. lib.* 1. *de caus. puls. cap.* 7.

Causæ celeris pulsus.

XXXIV. Quod si magnitudo non sufficiat, adauctum calorem temperandum celeritas accedit, undè pulsus fit *celer*, quando virtus mediocris cum usu aucto, & instrumento molli jungitur: contra si facultas languida, vel usus imminutus, vel instrumenti durities adsit, pulsus *tardus* deprehenditur.

Causa crebri pulsus.

XXXV. Imò si neque celeritas usui aucto satisfaciat, pulsus fit quoque *creber*, vel ob debilem facultatem conjunctam, vel ob arteriæ duritiem: huic *rarus* opponitur, qui fit ob usum imminutum à facultate forti cum arteriæ mollitie.

Causæ vehementis pulsus.

XXXVI. *Vehemens* porrò pulsus à facultatis robore, cum nulla aliarum causarum renititur, quod fit in usu dissoluto, aut in arteriarum duritie: contra *languidus* debilis facultatis soboles est.

Causa pulsus mollis.

XXXVII. Tandem *mollis* pulsus arteriæ mollitiem imitatur: contra *durus* ob instrumenti qualitatem similem talis evadit.

Pulsus complicati & compositi.

XXXVIII. Ex his facilè colligitur, quomodo propter dictas causas, diverso modo conjunctas, *compositi & complicati* pulsus oriantur, quapropter ad inæquales pulsus accedimus, ubi primum offerunt sese ii, qui uno ictu sub uno digito observantur, ut sunt *intercisus*, *caprizans & dicrotus*.

Causæ intercisi pulsus.

XXXIX. *Intercisus* pulsus fit à facultate debili & instrumento inepto propter oppilationem vel compressionem, undè virtus movens arteriam defatigata quiescit per tempus, & rursus movere tentat. *Galen. lib.* 2. *de caus. puls. cap.* 3.

Causæ caprizantis pulsus.

XL. *Caprizans* fit, ubi causæ dictæ sunt leviores, quia hic in eo tantum à priore distat, quod habeat motum à quiete celeriorem in eodem ictu. *Gal. lib.* 2. *de caus. puls. c* 7.

Causæ dicroti pulsus.

XLI. Quod si facultas vitiata sit, ita ut motum inceptum absolvere nequeat, sed in medio opere contrarium efficere cogatur, pulsus fit *dicrotus* vel bis pulsans.

Causa serrati pulsus.

XLII. Præter hos pulsus inæquales unius ictus sunt adhuc alii, quas plurimis digitis deprehendimus, ubi primò *serratum* numeravimus, quando pulsum inæqualiter durum percipimus, non omnibus, sed aliquibus tantùm digitis, ob validam virtutem irritatam, ab usu aucto, concurrente instrumenti duritie, hinc frequens est in inflammatis nervosis partibus. *Gal. lib. de puls. ad tyr. cap.* 11. *& lib.* 4. *de caus. puls. cap.* 7.

Causæ vibrantis pulsus.

XLIII. Ubi facultas in hoc usu fortior est, pulsus *vibrans* oritur, quando vis pulsifica usui aucto satisfacere, & arterias cum vehementia distendere conatur, quod cum aptè propter duritiem fieri nequeat, ideò vibratio quasi sentitur.

Causa convulsivi pulsus.

XLIV. *Convulsivus* pulsus in partium nervosarum convulsionibus ob sympathiam, quam arteriæ cum nervis habent, accidit, ita ut arteria quasi tendi videatur.

Causa undosi pulsus.

XLV. Porrò pulsus *undosus*, in quo partes arteriæ instar undarum leviter deprimi & attolli videntur, suam originem obtinet à facultate languida, arteriarum plenitudine & mollitie: profert igitur hunc pulsum facultas per aggravationem debilitata.

Causa pulsus vermicularis.

XLVI. Ubi noxa hæc facultatis dependet à resolutione, concurrentibus interdum reliquis causis dictis, fit pulsus *vermicularis*, differens tantùm ab undoso, quod sit parvus & languidus: quod si magis virtus ex eadem causa debilitetur, fit pulsus *formicans*. Vid. *Gal. lib.* 1. *de diff. puls. cap.* 26. *& seq.*

Formicantis.

Causa pulsuum inæqualium in pluribus ictibus.

XLVII. Cæterum in pluribus ictibus percipitur inæqualitas in *μυέρῳ* vel *deficiente*, qui sensim minuitur donec vanescat, & summam facultatis debilitatem adeoque incipientem extinctionem notat: item in *intermittente* & *μυέρῳ recurrente*, diversimodè ab oppressa vitali facultate provenientibus.

XLVIII. Variatio dictarum causarum principalium variat quoque pulsum respectu *ordinis & proportionis*, unde pulsus ordinatus vel inordinatus, cum, vel sine rhythmo oritur. Sed nostrum est, ut tandem ad præsagia ex pulsibus nos convertamus.

De præsagiis ex pulsibus.

XLIX. Hæc tractatione ultimum, sed nobilitate & utilitate primum locum in doctrina de pulsibus obtinent, quia horum gratiâ differentias pulsuum cognoscimus, earumque causas investigamus. *Galen. lib.* 1. *de præsag. ex puls. cap.* 1.

L. Primum autem quilibet pulsus causarum suarum diversitatem, quas enumeravimus, indicat, quo modo *magnus pulsus* facultatis robur, usum auctum & instrumenti mollitiem significat: *contra parvus* facultatem debilem, usum imminutum, atque instrumentum durum præsagire solet.

LI. Non sufficit autem hæc prædictio respectu causarum proximarum, sed opus est, ut ad causas remotiores etiam respiciamus, quapropter ulterius perpendendæ sunt causæ pulsuum alterantes naturales, non naturales & præter naturam.

LII. Ità magnus pulsus in viro juvene temperamenti calidi secundum naturam inest, qui tamen in muliere frigidioris naturæ febrim indicare potest, quia pendet hic ab usu præternaturalibus causis aucto.

LIII. Sic ex animi commotionibus pulsuum inæqualitas oriri potest, quæ tantum periculum non indicat, quemadmodum illa, quæ ex rebus præter naturam procedit.

LIV. His generaliter observatis facillimè singulares prædictiones in quolibet pulsu formare possumus, quando differentiam quamlibet cognitam cum suis conferimus, earumque originem respectu cujuslibet individui inquirimus.

LV. Ita summa præsentis tractationis fastigia delineare, ac de pulsuum doctrina disputandi ansam præbere voluimus: qui plura desiderat, ad ipsius *Galeni* citata loca confugiat.

QUÆ-

QUÆSTIO I.

Utrum unum sit genus pulsuum nec ne?

RESpondet *Conciliator Differ.* 82. licet pulsus secundum magis & minus possint esse infiniti, ad decem tamen genera reduci posse; atque cum omnis pluralitas tandem ad unitatem sit reducibilis, hos ad unum quoque reduci, qui desumitur à tempore quietis & moræ, quod omnis pulsus componatur ex morula & motu.

Esse verò hunc denarium pulsuum numerum sufficientem demonstrari potest hoc modo: In omni motu consideranda 1. *Spatium*, per quod fit motus, 2. *Tempus* quod consumitur in spatii transitu, 3. *Quies*, quæ motum utrumque insequitur, 4. *Ipsa Pulsus causa Efficiens*, 5. *Instrumentum* per quod fit.

Quælibet autem differentia pulsus vel unum primo respicit, vel plura. Si unum oriuntur 10. pulsus simplices: 1. Respectu spatii seu distensionis & contractionis in spatio pulsus est *magnus* vel *parvus*. 2. Respectu temporis, cui respondet qualitas, est *celer*, vel *tardus*. 3. Respectu quietis, seu quantitatis quietis, est *creber* vel *rarus*. 4. Ratione moventis est *debilis* vel *vehemens*. 5. Ratione loci, arteriæ nimirum, est *mollis* vel *durus*. Atque sic decem sunt pulsuum differentiæ primariæ: *Si verò plura simul in uno pulsu consideres*, aut ipsos pulsus inter se conferas, plures omninò erunt pulsus differentiæ, *de quibus* vid. *Galenus*.

QUÆSTIO II.

Utrum in pulsu percipiatur musicalis consonantia, nec ne?

AFfirmat *Conciliator Differ.* 83. Est namque musicalis consonantia proportio quædam quantitatum unius generis ad se invicem. Ubi ergò quantitas habet locum, ibi & hæc esse potest. In pulsu ut dictum quæst. præced. locum habet quantitas: E. & rhythmus.

Amplius, Rhythmus nihil aliud est quam collatio temporis systoles cum tempore diastoles, sed tempus hoc tactûs sensu cognosci potest. E. & rhythmus.

Quomodo autem *Cordis motum* tactus *Musicus* graphicè depingat (*scribit Frater meus Io. Daniel in Marpurgensi Schola Magister meus in Manud. ad Medicin. pag.* 193.) ac manus Musici elevatio & depressio cum cordis *systole & diastole* maximè correspondent, quantam inquam, Analogiam *Musica* habeat cum *Pulsu*, id omnium optimè & noviter exponit Monochordon Doctissimi *Hafenrefferi*. Ante hunc hanc rem ab ipso allegatus *Fluddus* executus est, cui viam monstrasse videtur *Ioël lib.* 4. *Sect.* 2.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XIV. De URINIS.

THESIS I.

DE urinis consequenter agimus, priusquam ad prognostica tractanda accedamus, non solùm quod urinæ inspectio, præ reliquis signis, Medicis frequentissima sit, verùm etiam, quod teste *Galeno lib.* 4. *de sanitat. tuend. cap.* 4. venarum & arteriarum affectiones, adeoque naturam humorum ac viscerum, earumque partium, per quas illabitur, patefaciat.

Quid urina? II. Est autem Urina vel lotium excrementum serosum cum aliqua portiuncula bilis commixtum, vi jecoris à chymo secretum, quod sanguini in venis existenti præbet vehiculum, tandemque vi renum attrahitur, & mediante vesica per cervicem ejus expellitur.

III. Hinc *Galeno* jecoris excrementum urina dicitur *lib.* 3. *de natur. facult. cap.* 9. alibi nimirum *l.* 3. *Epid. com.* 1. *Aph.* 5. serum humorum in venis contentorum ex sententia *Hippocratis* vocatur.

IV. Imò interdum proprium excrementum vesicæ urinariæ dicitur, ut patet *lib.* 5. *de usu part. c.* 7. eâ scilicet ratione, quatenus à vesica tanquam familiare attrahitur, quod ipse *Galen. cit. lib. cap.* 10. innuit, dùm partes quasdam excrementa ratione communitatis in qualitate quâdam attrahere dicit.

Materia urinæ. V. *Materia* hujus excrementi est pars serosior liquidorum assumptorum, quæ vi concoctricis jecoris in sanguificatione separatur à laudabili & alimentario humido, tanquàm heterogeneum quiddam, & sanguini vasorum præbet vehiculum, tàm diu donec vi renum attrahitur, & per vesicam urinariam secernatur.

Quæ sint observanda ante inspectionem. VI. Ab hoc excreto plurima sumuntur signa in arte Medica, quatenus ejusdem varietates varias corporis dispositiones indicant: notandum verò, quod Medico priusquàm de urina quid pronunciet, quædam observanda sint.

Respectu ægri. VII. Primò *respectu ægri* necessarium est, ut urina excipiatur justo tempore, hoc est, concoctione cibi absolutâ, statim scilicet à somno, nullis præeuntibus cibis crudis vel talibus, qui colorem urinæ alienum inferunt, aut potu copiosiore præcedente: contineaturque in loco temperato, per vasculum vitreum purum, propterea quod in stanneis, cupreis, vel aliis metallicis facilimè qualitates alienas sibi acquirat.

Respectu Medici. VIII. Dein *Medicus* in inspectione matulis utatur albissimis, pellucidis, oblongis & magnis pro capaci- tate

tate totius urinæ: resolutionibus in balneo moderati caloris, ubi vi frigoris externi turbatur: tempore sufficienti, nimirum horarum aliquot, & tandem loco modicè illustrato.

Tria in urina consideranda.

IX. His rectè constitutis ad tria potissimum respiciendum est in urina, nimirum *ad substantiam, ad colorem, & ad contenta. Gal. de tuend. san. lib. 4. cap. 4.*

X. *Urinæ substantia* aliàs χύμωσις dicitur, estque ipsius urinæ consistentia respectu crassitiei vel tenuitatis, quamobrem hujus ratione vel est crassa, vel tenuis, vel medicoris consistentiæ.

Urina crassa.

XI. *Urina crassa* qualitate propriâ statim in sensus incurrit, estque plerumque turbida simul, & vel talis mingitur, & post clara evadit, vel clara mingitur & talis permanet. *Galen. lib. 1. de cris. cap. 12.*

XII. *Causa hujus* est commixtio materiæ non attenuatæ, propter imbecillem calorem, quam ob causam urina crassa coctionem imperfectam denotat, ubi melior est illa, quæ turbida mingitur, & post clara evadit, quia hîc parum inæqualis perturbationis superest: pejor est ea, quæ semper manet conturbata, quia vigere adhuc in sanguine agitationem ostendit: pessima denique est illa, quæ clara mingitur & postea non ab externa causa fit turbida, quia hæc debet adhuc incipere concoqui. *Galen. citat. loc.*

XIII. Hinc patet, cur *Hipp. lib. 4. Aph. 70.* urinæ crassæ & subjugales in febrius dolorem capitis indicent, quia propter humorum perturbationem noxii succi ob flatulentum spiritum conjunctum sursum moventur, & sedem Minervæ præter naturam afficiunt.

Urina tenuis.

XIV. *Crassæ* urinæ opponitur *tenuis*, quæ *Galeno* quoque coctionem imbecillem significat, cum oritur vel ab intemperie jecoris aut renum tàm frigida, quàm calida, vel ab obstructione, dum partibus tenuioribus permeantibus, crassiores permeare nequeunt.

Crassitie & tenuitate mediocris.

XV. Inter has medium locum habet *Mediocris*, consistentiâ suâ nec crassa, nec tenuis, ab exactâ & perfectâ concoctione ducens originem, quæ in corporibus sanis & temperatis deprehenditur. *Gal. cit. loc. & 2. progn. 20.*

Color urinæ. Urina subflava.

XVI. Consideratâ substantiâ *color urinarum* perpendendus est, ubi primum urina sanorum sese offert, quæ *subruffa*, *vel subflava* conspicitur, quatenus biliosum excrementum secundum tenuiorem partem cum urina diversimodè permiscetur, in constitutione secundum naturam, ut habet *Galenus lib. 2. de usu part. cap. 6.*

XVII. Declinant ab urina sanorum reliqui colores vel defectu, ut *albus* & *spiceus*, vel excessu, ut *flavus*, *ruber*, *viridis* & *niger*.

Urina alba tenuis.

XVIII. *Alba urina vel cum tenuitate* jungitur, & fit propterea, quod bilis cum sero non permisceatur, aut quia propter calorem languidum non generatur, undè talis urina cruditatem significat. *Gal. lib. 2. progn. com. 32.* aut quia aliò transfertur, undè lotium album in delirantibus pravum est signum. *Hipp. l. 4. Aph. 72.*

Urina Alba crassa. Crystallina. Nivea & Lactea.

XIX. Vel eadem urina *alba crassa simul est*, ubi cum sero, loco bilis, crassus, pituitosus humor commiscetur, qui magis unitus & coactus urinam *crystallinam*: minus unitus *niveam*: adhuc minus *lacteam* repræsentat.

Urina subalba.

XX. Ubi modica quædam portio bilis cum sero commiscetur, non amplius exquisitè alba remanet urina, sed *subalba* apparet, quæ rursus ratione tenuitatis & crassitiei varias recipit differentias.

Urina spicea.

XXI. Porrò *spiceus color* à majori bilis permistione, quam subalbus oritur, ita tamen ut nondum ad subrussum vel citrinum accedat, qui hanc ob causam unà cum subspiceo cruditatem, non tamen tantam ut albus indicat.

Urina flava.

XXII. *In excessu* peccant primùm *urina flava seu subcrocea*, quæ propter excedentem bilis commistionem oritur, quam ob causam calorem intensum, in profunditate corporis bilem generantem, indicat.

Urina rubra.

XXIII. Dein *rubra* sequitur, quæ fit vel à bile flavâ præassatâ copiosè admistâ, vel à sanguine aut apertione vasorum affluente, ut patet in urina cruenta ob renum venas apertas secundum *Gal. l. 1. prorhet. sect. 2. comm. 31.* aut quando sanguis nimis coctus, vel crudus adhuc cum sero permiscetur: illud cognoscimus ex signis caloris & colore rubro ad atrum declinante: hoc debilis calor, & color ad flavum vergens indicat.

Urina viridis.

XXIV. Denique *viridis color* urinæ tàm à calore, quàm à frigore fieri potest: *à calore* superassante & resolvente partes tenues, undè lotium propter crassiores & impuriores partes relictas fit magis opacum, & ita viridis color est principium nigri. *Galen. lib. 1. de cris. cap. 12.*

XXV. *A frigore* vel deficiente calore viridis urina generatur, quæ principium est lividæ, vel plumbeæ, propter defectum ingeniti caloris, signum pessimum. *Vid. Gal. l. 1. progn. comm. 7. & l. 1. de cris. cap. cit.*

Urina nigra.

XXVI. Postremò superest *urina nigra*, quæ vel summam caloris exustionem, aut extinctionem denotat, & omnium est pessima, ita ut Galenus nullum post excretionem hujus servatum fuisse testetur, vel motu critico melancholicos humores expurgante sæpius in laborantis salutem accidit, quod patet *lib. 3. Epid. sect. 3. com. 73. lib. 1. Epid. sect. 3. com. 20.*

Contenta urinarum.

XXVII. De *Coloribus* hactenus, superest ut *urinarum contenta* consideremus, quæ vel per summum, vel per medium & imum conspiciuntur; *per summitatem urinæ* consideratur *spuma*, *corona*, *pinguedo*.

Spuma urinarum.

XXVIII. *Spuma* in urinæ superficie multis bullis majoribus, minoribus, vel etiam inæqualibus, non ab externa causa commotionis excitatis, & aliquandiu firmiter durantibus cognoscitur, cujus origo dependet à crudorum succorum abundantiâ, flatuumque copiâ, quapropter morbum frigidum diuturnumque renum indicat. *Hipp. lib. 7. Aph. 34.*

Corona urinæ.

XXIX. *Corona* est circulus instar umbræ depictus supremam urinæ partem occupans, propterea quod

quod superficies ejusdem cum reliquo liquore non sit coloris, cùm videlicet vel ichor sanguinis ad meliorem, vel naturali pejorem calorem vergit, ubi ex vigore puniceus apparet circulus, anxietatis in febribus malignis judicium.

Pinguedo.

XXX. *Pinguedo* denique supernatans in urinis modò jusculis pinguibus refrigeratis similis, modò guttulis quasi distincta, modò concreta & ceu conglobata conspicitur. *Actuar. lib. 2. de jud. urin. cap. 16.*

XXXI. Hasce urinas damnat *Hippocrates*, propterea, quod ejusmodi pinguedines, nisi à causâ externa ducant originem, in morbis tabis & colliquationis notæ sint. *lib. 2. progn. Aph. 35.*

Nubecula. Suspensum. Sedimentum.

XXXII. *Per mediam & imam urinæ partem* conspiciuntur *nubecula, vel sublimamentum & hypostasis*; *Nubecula* instar vaporis apparet in superiori parte: *ἐναιώρημα* suspensum est ferè circa mediam regionem; & *hypostasis seu sedimentum est* illud, quod in fundo & circa partem inferiorem reddere cogitur. *Galen. 4. de tuend. sanit. cap. 4.*

XXXIII. Fiunt autem ejusmodi contenta vel sub latitudine sanitatis, vel in morbosis dispositionibus. Sub latitudine sanitatis contenta talia in urinis repræsentat crudiorem chyli portiunculam, sanguificationem subterfugientem, quam ob causam materia eorum est humor alimentalis, qui coctionem renuit. *Galen. lib. 1. Progn. comm. 42.*

Sedimentum sanorum.

XXXIV. Hinc igitur in sanis *contentum optimum* est, quod subsidet, colore album, consistentiâ mediocre, æquale ac leve, magnitudine nec excedens, nec deficiens, figurâ pyramidali quodammodo constans, quod fit à calore nativo, in crudiorem illam alimenti reliquiam æqualiter agente, & eandem à sanguine secernente. Quod si *ἐναιώρημα* vel nubecula tantùm appareat, in sanis neutralitas, & calor nativus imbecillior in causa est.

Materia sedimenti in morbis est particula materiæ morbificæ.

XXXV. In morbosis dispositionibus urinæ contenta non respectu materiæ alimentalis, sed ratione materiæ morbificæ considerantur: est enim contentum urinarum, è quo judicium aliquod in morbis sumimus, nihil aliud, quam portiuncula materiæ morbificæ, quemadmodum ex *Galeno* colligitur *lib. 1. de diff. febr. cap. 6. & lib. 3. de præsag. ex puls. cap. 6.*

Contenta ex parte secundum naturam.

XXXVI. Est enim tale contentum vel ex parte secundum naturam, vel præter naturam in urinis: *ex parte secundum naturam* vocamus illud, quod si vi alterationis naturalis, quâ in morbis quibusdam peccans materia modis diversis cum excremento seroso miscetur.

Sedimentum respectu quantitatis in morbis.

XXXVII. Inter ejusmodi contenta morbosa præfertur illud, quod *respectu quantitatis mediocre*, propterea, quod *copiosius* multitudinem excrementorum, & *exiguum* debilitatem expultricis indicet.

Sedimentum in morbis quo tempore melius.

XXXVIII. Idem consideretur post morbi principium, utpote cum natura in principio morbi nihil excernere soleat, proptereà, quod materia tum temporis non cocta, sed adhuc cruda existat, quam ob causam sedimentum in principio statim apparens ex multorum crudorum humorum copia procedit.

Contentum album.

XXXIX. Porrò *color* contenti præfertur, ubi ad albedinem vergit, quia coctio illa, qua peccans humor præparatur, cum suppuratione quodammodo convenit: ut autem pus est melius, quod est candidum, ita etiam præstantiorem materiæ concoctionem contentum album indicat.

Contenta ab albo discedentia mala.

XL. Qui autem colores discedunt ab albedine in contento, vel fiunt ob cruditatem succis non ritè alteratis, quâ ratione pus pallidum aut rubrum non satis bilem vel sanguinem commutatum significat, vel fiunt ob succos commistos putredine quadam inquinatos, quomodo pus viride ustionem, lividum, aut nigrum malignam putredinem pro causa agnoscit. *Valles. lib. de Urinis cap. 4.*

Situs contentorum.

XLI. Quoad *situm*, illud contentum est melius, quod constituit *sedimentum*, adeoque non instar *nebulæ* in summo propter debilem calorem, aut *more suspensi* in medio propter facultatem infirmam, sed in imo continetur, quatenus insitus calor materiam per urinæ systasin sparsim colligit ac citò deponit.

Substantia contentorum.

XLII. Sit autem in substantiæ modo *nec tenue nec crassum*, præsertim cum uterque excessus cruditatem indicet; illud enim nondum crassitiem accepit, quam concoctio producit, hoc verò crassa excrementa sibi retinet, quæ alias coctione separantur.

Contenta lævia. Aspera.

XLIII. Optimum denique præsupponit etiam *lævitatem*, propterea, quod concoctio partes partibus adducat, undè lævitas nascitur: contra verò deterius est *asperum*, quia partes ob debilem coctionem non æquantur, aut flatu disrumpuntur.

Contenta toto genere præter naturam.

XLIV. Jam sequuntur *contenta toto genere præter naturam*, quæ non fiunt ob coctionem aut cruditatem urinarum, sed propter materias quasdam commixtas, ut sunt sanguis, pus, semen, carunculæ, pili, squamæ, furfures, arenulæ, &c.

Sanguis.

XLV. *Sanguis* commiscetur cum urinis, & in grumum concrescens interdum contentum constituit præter naturam, idq; fieri potest vel sanguine guttulis descendente ex venarum apertione. *Hipp. 4. Aph. 78.* vel ex ulcere quodam sanguine profluente, ut patet *Aph. 75. lib. 4.*

Pus.

XLVI. *Pus* vel *purulentum contentum* in urinis conspicitur, quando illud ipsum profluit ab exulceratione & inflammatione suppuratâ, vel à renibus aut vesica, vel à parte suprema, ex pulmone videlicet, epate, vel aliundè.

Pituitosum contentum quomodo à purulento differat.

XLVII. Distinguatur autem *purulentum contentum à contento pituitoso*, quod fit, quando crassa materia pituitosa subsidet, quæ plerumque non est instar puris fœtida, semper autem tenax magisque cohærens, ubi pus facillimè dividitur.

Semen.

XXVIII. *Semen* cum urina prodit interdum ob affectas partes spermaticas in gonorrhæa, vel seminis profluvio, cujus causas alibi proposuimus.

XLIX. *Ca-*

Caruncula. XLIX. *Carunculæ* in urinis apparent, quando per vehementem exulcerationem de renum substantia aliquid avellitur, *undè parvulæ carunculæ, substantiæ renum exulceratæ particulæ dicuntur. Gal. lib. 4. Aphor. com. 76.*

Capilli. L. Quod si lenta pituita calore venarum & renum exuratur, fit sæpius ut eadem capilli formam sibi acquirat, undè *urina capillacea*, interdum materia non tàm tenax, exustio verò major est, ubi generantur corpuscula quædam *Atoma*, quemadmodum in declinatione febrium ardentium observatur. *Atomi.*

Squamæ, furfures. LI. *Squamæ* quoque & *furfures* urinis innatant, quando membranosæ partes secundum superficiem carie quasi absumuntur, ita ut aliquid ad similitudinem laminarum ac foliorum egrediatur, undè talis urina *squamea, furfurea, laminea* & *foliata* vocari solet. *Vid. Galenus lib. 1. de cris. cap. 12. & lib. 2. prognost. com. 28.*

Farina. LII. Apparet etiam interdum *urina farinacea* repræsentans respectu contenti farinam crassiorem, cujus causa fortassis majori probabilitate statuitur crudorum succorum, quam partium solidarum exustio, ob vehementem siccationem, quâ velut in pollinem rediguntur. *Vid. Valles. cit. loc. & lib. 3. controv. cap. 27.*

Arenulæ. LIII. Non rarò *arenulæ* subsident in urinis ex tenaci humore per adustionem genitæ, quæ calculum minantur, ubi cum dolore minguntur, eumq; vel in renibus, rubedine, vel in vesica albedine suâ concrescere demonstrant.

LIV. Ita *substantia, color* & *contenta* præ reliquis in urina sunt perpendenda; quomodo verò hæc pro ratione ætatum, temperamentorum, sexuum, anni temporum & aliorum accidentium in statu secundum naturam; quomodo diversitate morborum in statu præter naturam diversis modis varient, suo loco in tractationibus specialibus demonstratur: nos in generali discursu pro ratione nostri instituti acquiescimus, & ad prognostica signa progredimur.

QUÆSTIO.

Utrum color prius detur urinæ, quam substantia?

Conciliator distinguit inter Urinam naturalem & p. n. AD componendam hanc controversiam, *Conciliator noster Differ. 85.* distinguit inter urinam naturalem & non naturalem. *Si sermo sit de urina non naturali*, aquosa, cum humoribus mista, aut à calore p. n. tincta, color tempore substantiam antecedit, eò quod is facilius suscipitur, quam substantia, quæ coctione demùm imprimitur. *Si verò urina accipiatur sana*, prout effectum est caloris naturalis omnia digerentis, unientis & assimilantis, substantia præcedit naturâ colorem, tempore autem simul sunt, cum connexio materię cum forma sit causa omnium accidentium simul.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XV.

De

SIGNIS PROGNOSTICIS.

THESIS I.

CUm secundum *Hippoc. lib. 1. prænot. in princ.* tùm demum Medicus optimè suam curationem peragat, quando futuras διαθέσεις præcognoscit, utpote cum iis, qui à morbis victi sunt, remedia adhibere non debeat, quemadmodum idem *lib. de arte*; & *Galen. lib. 11. Meth. cap. 9.* innuit: idcircò meritò ad prognostica declaranda nos convertimus.

II. Horum signorum beneficio dispositionem futuram in ægris intelligimus, undè prognosis scientiam futurorum in animo Medicorum parere dicitur.

Tria Medico præcognoscenda. III. Cum verò Medico tria præcognoscenda sint, nimirum, an morbus ad salutem vel mortem terminari debeat, quo tempore morbi solutio expectanda, & quinam salutis vel mortis modus futurus sit; ideò ante omnia notandum, ex quibus fontibus horum signorum collectio fieri debeat.

Signa prognostica à causis desumuntur. Duo Fontes signorum prognosticorum. IV. Ab effectis autem ejusmodi signa deduci nequeunt, propterea quod futurorum effecta nondum existant, undè sequitur eadem à causis esse desumenda, ubi primo sese offerunt *morbus* & *laborans*. *Galen. lib. de constit. art. cap. 18. lib. 2. progn. com. 6. & lib. 4. de præsag. ex puls. cap. 11.*

Quænam consideranda in morbo. V. Quod *morbum* attinet, in eo quinque consideranda veniunt, nimirum *species morbi, magnitudo, mos, motus* & *eventus*, de quibus omnibus sigillatim agendum.

Species Morbi. VI. *Species morbi* ex signis præcedenti disputatione positis cognoscitur, ex propriis videlicet symptomatibus, excretis, loci affecti naturâ dolorisque proprietate, de quibus nihil ulterius addimus, præsupponendo quod habet *Galen. lib. de præcog. cap. 12.* futurorum præcognitionem ex affectionum exquisitâ cognitione colligendam esse.

Magnitudo Morbi. VII. *Magnitudo morbi* secundum *Galen. lib. 7. meth. med. cap. 12.* dupliciter accidit, vel *absolutè*, quando morbus in sua essentia magnus est, qui symptomatum magnitudine ac vehementiâ perpetuo conjuncta cognoscitur: vel *in comparatione loci affecti* & *virium*, ubi morbus suâ naturâ parvus, interdum fit magnus, propterea, quod propter virium debilitatem, aut partis affectæ nobilitatem, periculum adsit.

Mos Morbi. VIII. *Mos morbi* est benignitas vel malignitas, quæ per symptomata supervenientia cognoscuntur, ut habet *Gal. lib. 1. de cris. cap. 3.* & *lib. 3. de crisib. cap. 4.* quem-

quemadmodum exempli gratiâ passim ex *prognosticis Hippocratis* apparet, & ex *lib. 1. Epid. comm. 3. Aph. 18.* constat.

Motus morbi.

IX. *Motus morbi* consistit in absolutione temporum suorum, nimirum principii, augmenti, status & declinationis, ubi extrema meta morbi est status seu vigor, in quo naturæ & morbi pugna est vehementissima.

An morbus celeriter vel tarde moveatur.

X. Hic igitur præcognoscendum, num morbus per dicta sua tempora celeriter vel tarde moveatur, quod secundum *Hippocratem lib. 1. aph. 12.* cognoscitur ex quatuor fontibus, nimirum ex morbis ipsis, ex anni temporibus, ex Periodorum proportione, & ex signis post apparentibus in excretis, quibus addi possunt laborantis temperamentum, ætas, sexus, &c.

XI. Ita Apoplexia suâ naturâ celeriter movetur per sua tempora, cujus contrarium apparet in hydrope: sic æstivi morbi plerumque breviores sunt hyemalibus: sic etiam in Periodicis morbis celeriter ad statum fit motus, ubi posterior accessio priori longior & vehementior est, citiusque recurrit: quod si accessio posterior priori mitior ac brevior esse incipiat, tardiusque invadat, morbus statum suum superavit, & jam in declinatione est. Porrò si excreta citius erumpunt, morbus brevior denotatur, quemadmodum Pleuritis citius finitur, in quâ statim sputa apparent.

Morbi eventus.

XII. Superest denique *morbi eventus*, ad quem tota prædictio dirigitur; quod ex subsequentibus apparebit. Cùm a. de eventu nihil certè prædicere possimus, nisi natura subjecti primùm sit cognita, ideò jam consequens est, ut videamus, quænam in laborante sint perpendenda.

Signa, quæ sumuntur à laborante.

XIII. Hic *triplex signorum genus* sese offert, partim à functionibus, partim ab excretis, partim etiam ab ipso corpore desumptum. *Gal. l. 1. de cris. cap. 14.*

Signa à functionibus desumpta.

XIV. Signa *à functionibus* desumpta meritò primo loco proponuntur, cum naturæ robur ex propriis actionibus maximè deprehendatur, ut inquit *Galenus lib. de const. art. cap. 16.* Et cum triplices sint functiones, animales, vitales & naturales, idcircò tripliciter quoque Facultates in laborante cognoscuntur.

à functionibus animalibus.

XV. Signa quæ sumuntur *à functionibus animalibus*, indicant animalis facultatis constitutionem, undè robur & imbecillitas ejus ex sensus motusque functionibus agnoscitur. *Vide exempla ap. Hipp. 4. Aph. 49. & 66. Item lib. 2. Aph. 6.*

à Vitalibus.

XVI. *Vitalis facultatis* constitutio per pulsum & respirationem intelligitur: quo enim hæ actiones magis à statu secundum naturam discedunt, eò magis etiam facultatem ipsam affici colligimus.

à Naturalibus.

XVII. *Naturalis facultas* maximè per notas cruditatis & coctionis intelligitur, quam ob causam signum, quod ab excretis desumitur hic coincidit, & cum excreta à partibus diversis excernantur, & à causis variis oriantur, idcircò eorum eadem ratio non est.

XVIII. Hinc sudores, urinæ, alvi excreta, vomitus, sputa, & ea, quæ per nares rejiciuntur, in præsentia considerari debent, quorum quodlibet naturalis facultatis robur, vel imbecillitatem, modis tamen diversis in aliis atque aliis partibus indicat.

Sudor.

XIX. Ita *sudor* universi habitûs dispositionem denotat, & in *ægris laudatur*, quando est continuus, universalis & calidus, apparentibus signis coctionis in die critico, morbo inclinante cum robore facultatis erumpens. Si verò nihil tale habeat, *inutilis & pessimus* verò est, si frigidus egrediatur, vel circa caput tantummodo, aut partem aliam, quia cum febre acuta mortem, cum mitiori morbi longitudinem indicat. *Hipp. lib. 1. progn. Aph. 26. Gal. in comm. ibid.*

Urina.

XX. *Urinâ* dignoscuntur illa, quæ circa venas, hepar, renes & vesicam continentur, quam ob causam illa, quæ sanis est simillima, venosum instrumentum in ægris satis robustum esse indicat; quæ verò ab his magis discedit, ejusdem majorem in statu p.n. lapsum significat, quemadmodum ex præcedentibus patet. *Gal. lib. 1. de crisibus cap. 7.*

Alvi dejectio.

XXI. *Alvi dejectio* denotat ventris constitutionem, estque *laudabilis*, ubi excretum est molle conjunctum, hora consueta cum facilitate sine dolore rejectum, quantitatis proportione cibis respondens, colore subruffo, nec admodùm fœtidum. *Galen. lib. 1. de crisib. cap. 11.*

XXII. Quò magis à dictis notis discedunt alvi excrementa, eò deteriora judicantur: ita si aquosa admodum, aut candida, aut admodum crocea, vel spumea & exigua dejiciantur, *mala* sunt; *magis* autem *exitiosa*, si nigra aut livida, aut opima, vel admodum fœtida, aut variis coloribus prædita sunt, ut inquit *Hipp. 2. Progn. Aph. 20. & sequent.* Nota tamen ex Galeno citato loco, quod excipiendæ sint evacuationes & dejectiones criticæ, per quas corpus interdum integre expurgatur.

Vomitus.

XXIII. *Vomitum* ventriculus interdum patitur, cujus ut & vicinarum partium constitutionem indicare potest. Est autem ille vomitus præferendus in morbis, qui non multus, nec crassus est, & ex bile ac pituita permista constat. Contra deterior est porraceus, lividus, niger, versicolor & putridus ac fœtidus. *Hipp. lib. 2. progn. Aph. 38. & seq. Galen. in comm.*

Sputum.

XXIV. *Sputa* in pectoris & pulmonum vitiis considerantur: quæ *bona* sunt, ubi lævia, æqualia, in tenuitate & crassitie mediocria, albo cum flavo benè commixto, facilè & citò exspuuntur: nihil verò rejicere, sed tussim solummodo siccam habere, aut liquida omninò cruda, sincerè flava, candida, glutinosa, viridia, spumantia, vel etiam nigra exspuere in morbis pectoralibus, malum ex *Hipp.* citato loco *Aph. 45. & seq. Vid. quoque Galen. lib. 1. de Cris. cap. 18.*

Excreta cerebri per nares & palatum.

XXV. Tandem *per nares & palatum excreta* laudabilia rejiciuntur, quæ albo colore bene permixta, substantia mediocri sine mordacitate prodeunt, quò magis ab his decedunt, eò status ægrotantis est deterior.

Signa à corpore ægrotantis desumpta.

XXVI. Ita per diversa partium excreta naturalis facultatis constitutio colligitur: Jam superest, ut videamus

deamus etiam, quomodo *ab ipso ægrotantis corpore* sumantur signa ad prognosin inservientia.

XXVII. Hic autem considerantur vultus, decubitus, color, figura, situs & alia hujus generis, quæ si omnia sanis & sibi ipsis maximè similia, bonum est: sin contra, malum. Huc ergo refer illa, quæ proponit *Hipp. l. 1. progn. ab Aph. 5. usque ad 24. Gal. ibid. in comm.*

An salus vel mors expectanda.

XXVIII. His fundamenti loco præmissis ad prænotiones comparandas accedendum est, ubi primum determinandum, num ægri salus vel mors exspectanda sit.

XXIX. Cum verò tam diu inter morbum & laborantem sit pugna, quàm diu homo ægrotat, ideò de hujus vel illius victoria judicare minimè possum, nisi per comparationem utriusque hoc intelligam. *Gal. l. 1. Torrhet. Comm. 1. Aph. 2. lib. de const. art. c. 18. lib. 4. de præsag. ex puls. cap. 11.*

XXX. Morbus igitur primò considerandus, *an suâ naturâ lethalis*, ut consummata tabes, vulnus cordis: *an maxima ex parte incurabilis*, ut pestis, gravis apoplexia: *an periculosus tantum*, ut causos, dysenteria confirmata; *an verò salutaris*, ut tertiana exquisita, diaria, &c.

XXXI. Nec sufficit, ut speciem morbi cognoscamus, sed insuper opus est, ut magnitudinem, motum & morem simul intelligamus: non enim rarò accidit, ut morbus suâ naturâ non lethalis, magnitudine & moris malignitate maximum vitæ periculum minetur, quod ex ipsis supervenientibus symptomatis artificiosâ conjecturâ cognoscendum est.

XXXII. Motus verò morborum, adeóque status necessariò præcognoscitur, propterea, quod longitudo & brevitas morbi periculum augere, vel minuere potissimùm in acutis valeat. Non enim de onere portando quicquam determinare possum, nisi longitudinem itineris primùm intelligam.

XXXIII. *Cum hâc morbi consideratione ipsius ægri vires conferendæ veniunt*: potest enim fieri, ut morbi maxima ex parte lethales in comparatione virium fortium tantùm periculosi evadant: contra qui tantùm periculosi, ubi cum virium imbecillitate conjunguntur, lethales fiunt.

XXXIV. Cognoscuntur autem ægri vires per illa signa, quæ à functionibus, excretis & ipso corpore ægrotantis desumenda esse docuimus, ubi postea ex laborantis & ægri comparatione non vana salutis, vel mortis prædictio sumitur, quatenus ex signis bonis vel malis prævalentibus aut naturæ, aut morbi victoriam prædicimus.

XXXV. Quod si bona & mala sint æqualia, prognosticum tam diu suspendendum, donec hujus vel illius vis prævaleat: imò cautè quoque pronunciandum in malignis, & iis, qui fiunt ab humoribus turgentibus, præsertim in initio, ubi signa prædictionum frequenter infida sunt.

An paulatim vel subito morbus finiri debeat.

XXXVI. *Cognito* morbi *eventu*, quæritur ulterius de *eventus modo*, videlicet, an paulatim, vel subitò morbus finiri debeat: etenim omnis morbus vel λύσει, vel κρίσει generaliter solvi dicitur, exceptis iis, qui solvuntur ad pejus in principio vel augmento, propter materiæ multitudinem, vel crassitiem, aut inflammationis vehementiam. *Gal. lib. 3. de cris. cap. 9.*

Λύσις.

XXXVII. Λύσις vel solutio est eventus morbi, qui paulatim & sensim fit, vel ad salutem, quando morbi salutares per coctionem & alterationem procedente tempore finiuntur; vel ad mortem, quando sensim innatum calidum, vitæ principium, consumptione & extinctione penitus deficit. *Galen. lib. 3. de cris. cap. 7.*

Crisis.

XXXVIII. *Crisis* verò generaliter loquendo est subita mutatio cum pugna naturæ & morbi, vel ad salutem, vel ad mortem. *Galen. lib. 1. de decret. diebus cap. 2. & lib. 2. Aph. com. 13.*

XXXIX. Estque talis mutatio *vel immediatè ad salutem*, quæ propriè & κατ' ἐξοχὴν Crisis dicitur, *vel immediatè ad mortem*, quæ cum adjectione crisis mala vocatur: *vel ad statum meliorem*, aut *deteriorem*, quæ duæ vocantur Crises imperfectæ, cum adjectione bonitatis vel malitiæ. *Galen. lib. 3 de cris. cap. 7.*

Crisis optima.

XL. *Crisis optima*, vel *absolutè sic dicta*, est subita mutatio ad salutem, quæ fit vi naturæ morbum in statu superantis, & die critico bono, universam materiam morbificam expellentis & transferentis.

Crisis bona fit cum natura robore.

XLI. *Non igitur Crisis bona fit absque naturæ robore*, utpote cum Crisis sine vehementissima pugna fieri nequeat: nec etiam accidit quocunque die, sed solùm in iis, qui boni critici vocantur; quemadmodum contra mala Crisis accidit naturâ succumbente, & morbo superante, die critico malo.

Dies Critici boni.

XLII. *Boni Critici dies* illi vocantur, in quibus natura insurgit contra morbum, & experientia teste, frequenter subitam mutationem ad salutem cum evacuatione vel translatione materiæ instituit, quales sunt primò VII. hunc imitatur XIV. Proximi ab his sunt IX. XI. XX. Propè hos sunt XVII. V. Post hos IV. hunc sequitur III. & XVIII. Contrà verò sextum malum criticum & naturæ Tyrannum vocat Galenus, quem inter malos criticos sequitur VIII. X. XII. & XIII. Inter bonos post XX. primus est XXVII. XXXIV. & XL. His minus decernunt XXI. XXIV. XXXI. XXXVII. Post XL. observatur ab Hipp. ex Galeno LX. LXXX. C. CXX.

Dies Critici mali.

XLIII. Inter hosce dies criticos interdum quidam fiunt *contemplatorii*, qui crisin alio die futuram indicant: Sic 4. interdum est index septimi, undecimus, decimi quarti, decimus septimus vigesimi.

Causa criticorum dierum.

XLIV. Quæ autem causa sit Criticorum dierum, & cur septimo bonæ, contra sexto malæ fiant Crises, hactenus ab Authoribus disputatum fuit: Medicis proximiores causas inquirentibus hæc sufficiat, quod natura Medicatrix morborum ordinatis ac statis temporibus agat, ut inquit *Galenus lib. 3. de cris. cap. 10.* adeoque certis diebus cum morbo certamen ineat,

ineat, ubi maximè septenarium & quaternarium ordinem observat.

Crisis bona materiam aut evacuat, aut aliò transfert.

XLV. Diximus porrò, quod in crisi bona materia peccans universa vel evacuari, vel alio transferri debeat. Evacuatur materia vel vomitu, vel hæmorrhagia narium, vel per sudorem, vel per urinas, vel per alium excretionis modum, quod ex ipsius morbi & ægrotantis natura colligi potest.

XLVI. Transfertur aliò, vel occulto modo, quemadmodum materia ad nervos expulsa ex Apoplexia Paralysin fieri, videmus: vel manifesto, quâ ratione parotides Lethargos, aliosque capitis affectus, interdum solvunt. *Galen. lib. 3. de cris. cap. 3.*

Quomodo futura crisis præcognoscatur.

XLVII. Hûc etiam exanthemata & maculæ referuntur, quæ criticè expelluntur in acutis, ut Icterus, qui fit post diem septimum in febribus.

XLVIII. His præsuppositis eò respiciendum, quò crisin futuram cognoscamus, tùm per signa coctionis die indicatorio apparentia; tùm etiam per morbi speciem, morem, magnitudinem, aliaque similia, ex quibus non tantùm crisin, sed modum ejus simul quoque colligere possumus, consideratis iis, quæ *Galenus lib. 3. de cris.* inculcat.

XLIX. Hinc patet, ex quibus fundamentis salus vel mors unâ cum tempore & modo solutionis prædici possit: quod superest ex aurea *Galeni* & *Hippocratis* doctrina hauriendum esse judicamus.

Signa Anamnestica.

L. Jam superesset, ut aliquid de signis anamnesticis præteritam constitutionem indicantibus adderetur: sed quia dato effectu causam adfuisse facilimè cognoscimus, ideò hîc acquiescimus, & doctrinæ signorum finem imponimus.

QUÆSTIO I.

Utrum egestionis coloris varietas sit laudabilis, nec ne?

Respondet *Conciliator Differ.* 84. Quod diversitas coloris aut proveniat ab *arte per pharmacum*, *aut à naturâ.*

Si prius, & pharmacum habeat vim expurgandi plures humores, bonum signum est diversitas coloris in excretis. Si verò ad unum humorem educendum comparatum sit, excernantur verò colores diversi, non bonum est; multitudinem enim humorum in corpore denotat, quam cum non regere possit natura, spontè emittit.

Si verò sponte fluant hujusmodi diversi coloris humores, aut sunt omninò pravi & corrupti, vel non simpliciter tales, & adhuc quodammodo naturales, atque tunc aut expelluntur in principio morbi, aut in statu: Si prius aut virtus est debilis, aut fortis: Si humores pravi & virtus debilis, necem denotat; si fortis, longitudinem morbi. Si in statu egerantur, crisis erit vel perfecta, & tunc bonum est signum; vel diminuta & tunc mediocre, cùm hæc accidat excretio aut propter materiæ multitudinem, aut virtutis debilitatem.

QUÆSTIO II.

Utrum Crisis diurna sit laudabilior nocturnâ?

Negativam defendit Conciliator.

Negativam *Conciliator Differ.* 103. *eamque sequentibus confirmat.*

1\. Ubi vehementiores fiunt motus ægritudinum, crisis fit perfectior; Sed nocte fiunt propter vehementiam occupationis naturæ in digerendo materiam, undè noctu acuto laborantes morbo plerumque pejus habent, quàm interdiu.

2\. Quando virtus magis unitur, melior fit Crisis; At noctu unitur, sedantur & quiescunt motus diurni, spiritus contrahuntur, noctis fugientes tenebras, nec revocantur à suo centro, nec perturbantur per varia objecta.

3\. Ipsa quoque Lunæ actio, crisis causa fortior est nocturno tempore, quando non impeditur à Solis præsentia: benigniorem E. tunc Crisin facit.

QUÆSTIO III.

Utrum vigesimus & decimus septimus sint magis critici & indicativi, quam vigesimus primus & decimus octavus?

Negativa.

Negatur; nam non dies naturales seu vulgares intendunt Medici, cùm de diebus criticis loquuntur, *sed Medicinales, seu eos, qui oriuntur ex motu Lunæ periodico*, quo plurimas in mundo mutationes causari videmus.

Constat autem mensis periodicus, seu tempus illud, quo Luna ab uno punct. Zodiaci ad idem, emenso Zodiaco, redit 27. diebus & 8. ferè horis, qui si in quatuor partes seu septimanas dividantur, prima finietur sex diebus, horis 20. Secunda diebus 13. hor. 16. Tertia diebus 20. hor. 12. Quarta diebus 27. hor. 8. Undè apparet, criticum tertiæ septimanæ diem medicinalem incidere, in diem vulgarem vigesimum, & vigesimum primum, ambosque dies ad absolvendam tertiam septimanam concurrere. In vigesimo tamen die vulgari plures accidere crises putat *Conciliator Differ.* 104. quod is per horæ dimidium plus participet die critico; *rectius diceret*, quod natura oneris pertæsa, quam primùm diem pugnæ destinatum adipiscitur, pugnam incipiat, & si fortis, materiam morbificam expellat.

Eadem est ratio indicis tertii, nam si supputatio instituitur, hujus quoque finis incidit in diem decimum octavum naturalem.

QUÆSTIO IV.

Utrum Crisis diei septimi sit fortior decimi quarti?

Affirmatur quæstio.

Affirmatur, quia illa Crisis fortior, in quâ perfectius reperiuntur ea, quæ ad fortitudinem crisis

1. crisis expetuntur. In septimo reperiuntur fortia 1. *Virtus*, quia nondum morbo, ut in decimo quarto est debilitata; 2. 2. *Materia*, quæ mobilior & calidior; 3. 3. *Impressio Lunæ*, quia tùm insignis fit duabus qualitatibus sibi oppositis, aut certè in activis. *At* decimo quarto non est nisi in unâ qualitate, & quidem passivâ signorum oppositio: Crisis E. septimi fortior est crisi decimi quarti.

QUÆSTIO V.

An si puerpera febre corripiatur, à die partûs, an quo cœpit febricitare, computatio critica facienda sit?

Utrumque statuit Conciliator.

A *Partu & febre statuit Conciliator Differ.* 106. *& magis à partu*, si ex ejus commotione consurgit ægritudo, & non ex errore in regimine commisso, aut causâ aliquâ manifestâ: ab illo siquidem tempore sumendum computationis initium, in quo causa antecedens fit conjuncta, quia hæc est causa immediata & conversiva morbi. In partu causa adest, adsunt præcones & nuncii febris, etsi non manifestè conspiciantur, propter magnitudinem doloris & anxietatis, propter quæ, naturâ accurrente cum humoribus & spiritibus, corpus inflammatur, quæ inflammatio die secundo vel tertio, sedatis doloribus, magis sentitur.

Declaratio Veritatis.

Sed nota, quod principium omnis ægritudinis desumitur à tempore, in quo æger decumbere coactus est; quidni E. & hîc? Si verò tempore aliquo post partum, puta diebus sex vel pluribus incipiat febris ex errore regiminis, vel aliâ causâ evidenti, computatio dierum criticorum inchoanda à febre, non à partu.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XVI.

De

TUENDA SANITATE.

THESIS I.

Medicina non quædam scientia, ars tamen difficilis.

Quamvis Medicina non sit ex numero Scientiarum, quarum finis est sola cognitio rerum intelligendarum, sed potius disciplina quædam effectiva *teste Galen. lib. de const. art. cap.* 3. nihilominus tamen cum ex illarum artium serie sit, quæ secundum *Averroëm in cant.* multarum rerum cognitionem præsupponunt, difficilior est, & de rebus ab operatione remotioribus plurima tractat.

II. Hanc ob causam hactenus res Physiologicas, Pathologicas & Semeioticas consideravimus, utpote quarum cognitio necessariò ante operationem Medicam requiritur; jam consequens est, ut ad germanas Medicinæ partes nos convertamus: Cum enim omnis operatio Medica vel in sanitate præsente conservanda, vel in absente restituenda consistat, ideò *teste Galeno lib.* 1. *de tuend. sanit. cap.* 1. duæ præcipuè Medicinæ partes constituuntur, ὑγιεινὴ καὶ θεραπευτικὴ, quarum illa præsentis sanitatis tutelam, hæc verò absentis restitutionem per singularia præcepta nobis suggerit.

Duæ Medicinæ partes primariæ.

III. Præmittitur autem ὑγιεινὴ vel illa pars, quæ de tuenda sanitate agit, tùm quod sanitas & dignitate & tempore prior sit secundum *Galen. citato loco*, tùm etiam, quòd hujus cognitio θεραπευτικῇ inserviat.

ὑγιεινὴ cur præmittatur.

IV. Cum enim corpus humanum alterationi maximè obnoxium sit, ob internos externosque hostes vitæ insidiam struentes; Ideò hæc Medicinæ pars divinitùs quasi hominibus concessa est, quæ docet qua ratione sanitas præsens ad tempus conservari possit & debeat.

Sanitatis signum.

V. Tunc autem unusquisque se sanum esse putat, quando omnia membra inculpatè suas functiones præstant, quemadmodum *Galenus* innuit *lib.* 1. *de tuend. sanit. cap.* 4. undè optimus sanitatis custos ille proclamatur, qui ejusmodi constitutionem secundum naturam conservare potest. *Gal. ibid. cap.* 1.

Sanitas conservatur similibus.

VI. Talis conservatio fit ope similium, præsertim cum omne illud quod est, per similia conservetur, à contrariis verò transmutatur, ut inquit *Galen. lib.* 3. *Aph. comm.* 18. Unde commune Theorema: *similia similibus conservantur*, cujus ratio sufficienter in physicis declaratur.

Duplex officium ὑγιεινῆς.

VII. Cùm verò sanitas, ut supra dictum fuit *ex Galen. lib.* 1. *de tuend. sanit. cap.* 5. duplex sit, *optima consummataque, & ab hâc recedens*, hinc duplex videtur esse officium ὑγιεινῆς, nimirum ut optimam sanitatem per similia custodiat, deflectentem verò per contraria quodammodo corrigat.

Quomodo ὑγιεινὴ per contraria corrigat.

VIII. Dicimus ὑγιεινῆς quoque officium esse per contraria corrigere, videlicet ea vitia, quæ sub latitudine sanitatis adhuc continentur: verum enim est, quod *Galenus citato loco* dicit, functionum imbecillitatem non statim morbi notam esse, nisi quoque præter naturam cujusque sit.

IX. Hoc ipse *Hippocrates lib.* 3. *Aph.* 18. unà cum *Gal. in comm.* innuit, dum Ver puerorum sanitati convenire dicit ratione similitudinis: senum verò & juvenum sanitati non simile, sed contrarium tempus attribuit, eam ob causam, quod illo quodammodo à summo sanitatis exquisitæ termino recedat.

Individuorum natura non describitur.

X. Quamvis autem fieri nequeat, ut uniuscujusque hominis in individuo propriam naturam describamus: nihilominus ex generalibus præceptis cognitis, post considerationem circumstantiarum, de quolibet individuo oblato judicandum est, quo Medica operatio ritè instituatur. *Galen. lib.* 1. *de art. cur. cap.* 1.

XI. Et-

Operatio communis ὑγιεινῆς.

XI. Etenim cùm sanitatis latitudo magna sit, ut habet *Gal. lib. 2. de temp.* idcircò aliter in hoc, aliter in alio sanitatis subjecto operatio Medica instituitur, illo semper præsupposito, ut ea quæ secundum naturam se habent serventur, quæ autem aliquo modo discedunt, corrigantur & restituantur, ut monet *Gal. lib. de tuend. sanit. cap. 7.*

Materia auxiliorum in ὑγιεινῇ.

XII. Quæritur autem, quæ sit materia auxiliorum, quâ Medicus hasce operationes suas peragere debeat? hîc res non naturales dictæ sese offerunt, quarum regimine potissimùm in tuenda sanitate utimur.

Defensio sanitatis optimæ.

XIII. Quod ut magis appareat, ideò primò notandum, quomodo sanitas optima defendenda; cum verò hîc omnia temperata sint, ideò conservatio per similia temperatissima requiritur, quam ob causam *aër ambiens*, quoad fieri potest, temperatus sit: *cibus & potus* fame animali præsente moderatus in qualitate & quantitate assumatur, quo bonus indè sanguis excoqui possit: *exercitium* post tertiam concoctionem toti corpori commune fit usque ad sudorem, floridumque colorem: *somnus* moderatus, ne copiosior corpus humectet, aut brevior nimiùm exsiccet: *inanitio* excretorum fiat quotidiè justâ qualitate & quantitate: denique *affectus animi* sint tranquilli & moderati.

Defensio sanitatis deflectentis.

XIV. Contrà ubi sanitas ab optima discedit, non solum similibus conservandum, sed etiam respectu defectûs, quatenus ab optima sanitate deflectit, per usum contrariorum correctio instituenda est. *Galenus lib. 1. de tuend. sanit. cap. 5.*

XV. Ut autem appareat diversitas conservandæ valetudinis in diversis subjectis, ideò primùm eandem considerabimus pro varietate ætatum, quam temperamentorum varietas, & per consequens sanitatis quoque diversitas sequitur.

Sanitas Infantiæ quomodo defendatur.

XVI. Exordium sumimus ab *Infantia*, cujus sanitas in temperie calida & humida, ac proba conformatione consistit; hic igitur ad duo respiciendum, nimirùm ad *temperamentum & conformationem.*

XVII. Hæc si bona est, sui tutelam indicat, ubi tantùm à sordibus infans in lucem editus repurgatur, vasa umbilicalia 4. digitorum longitudine à ventre secantur, & propè umbilicum validè ligantur, ut in aliquot diebus decidant, ipsi umbilico lanæ flocco cum fascia supposito: tandem fasciis convenientibus, prius ex sententia *Galeni lib. 1. de tuend. sanit. cap. 7.* sale toti corpori insperso modicè, quo cutis densior solidiorque evadat, infans aptissimè pro naturali situ membrorum conservando involvitur.

XVIII. *Temperamentum* calidum & humidum sui conservationem indicat per similia, undè recens natus infans lacte laudabili pro alimentis, & balneo aquarum dulcium utatur: à ploratu nimio arceatur, vel papilla nutricis ori indita, vel motu mediocri, vel vocis modulatione. *Gal. lib. 1. de tuend. sanit. cap. 7.*

XIX. Ubi grandior factus est infans, solo materno lacte contentus esse nequit, quam ob causam erumpentibus primoribus dentibus cibo quodammodo solidiori simul eum assuefacere convenit, ut vult *Galenus lib. 1. de tuend. sanit. cap. 10.* ubi jurcula pullorum cum pane trito, vel etiam, quod apud nos frequentius, pultes ex farina triticea cum lacte exhibentur.

XX. Procedente verò tempore per primum triennium, serius, citius, infantibus usus externi aëris temperati liberior concedatur: alimentum præbeant jurcula & carnes, cum oleribus facilioris concoctionis: Exercitia motus libera & mediocria sint, unà cum animi affectibus temperatis. *Galen. cit. lib. cap. 8.*

Sanitas pueritiæ & pubertatis quomodo defendatur.

XXI. *Infantiam* sequitur *pueritia & pubertas*, ubi caliditas ferè adhuc est eadem cum infantia, sed quoad humiditatem recessus adest, quandoquidem omne animal ab ipso statim ortu siccius efficitur. *Galen. ibid. cap. 12.*

XXII. Hîc eò respiciendum, quo naturæ succurramus in exhibendo alimento justa qualitate & quantitate prædito, præsertim cum hoc tempore illud ipsum maximè requiratur, quatenus augmentativa facultas jam summis conatibus suæ functioni incumbit. Hinc *Hipp. lib. 1. Aph. 14.* Alimentum abundè crescentibus suppeditare jubet, propterea quod eodem indigeant, quia aliâs corpus eorum consumeretur.

Sanitas adolescentiæ & juventutis quomodo defendatur.

XXIII. Porrò *adolescentum & juvenum* natura, quo magis declinat à pubertate, eò fit calidior & siccior, undè respectu suæ conservationis alimenta moderatè calefacientia requirit: labor cibum præcedat moderatus, cujus duplex est commodum, tùm quatenus ad excrementorum inanitionem, tùm etiam ad partium solidarum bonam habitudinem confert: reliqua omnia sint mediocria. *Gal. l. 2. de tuend. sanit. c. 2.*

Sanitas virilis ætatis quomodo defendenda.

XXIV. Remittit autem fervor juvenilis quodammodo in *ætate virili* vel *consistente*, quam ob causam tunc temporis in constitutione bona sanitas optima, & maximè temperata adesse videtur, undè illo regimine hîc opus, quod supra in optima sanitate defendenda præscripsimus.

Sanitas senectutis quæ requirat.

XXV. Tandem *Senilis ætas*, quo magis declinat, eò fit frigidior & siccior, & per consequens ad vitales functiones obeundas ineptior. Cum autem corpus senile, quantum ad ipsas partes attinet, frigidum siccumque sit, & facilè serosis & pituitosis excrementis, ob virium imbecillitatem, impleatur, hæc quidem purganda sunt, solidæ vero partes calefaciendæ simul & humectandæ. *Gal. lib. 5. de tuend. sanit. cap. 8.*

Alimenta senibus convenientia.

XXVI. Sit igitur cibus calefaciens & humectans, potissimùm qui obstructionem in visceribus non facilè generet, quapropter abstineant à cibis crassum & lentum succum gignentibus, ut sunt alica, caseus, ova dura, cochleæ, bulbi, lentes, caro suilla, anguillæ, ostreæ & similia alimenta. *Gal. cit. lib. cap. 5.*

XXVII. Utantur autem pane optimo, fermento & sale præparato, diligentissimeque cocto, quia aliâs obstructionis viscerum causa est, *ut Galen. innuit c. 7. lib. citato.* Caro comedatur hædina, gallinarum,

pullorum, avium, pisces saxatiles, juscula carnium, butyrum recens, &c. Potus sit vinum moderatè sumptum: ut enim vinum pueris adversissimum, ita senibus accommodatissimum est. *Galen. ibid. cap.* 5.

Senibus frequenter cibus offerendus.

XXVIII. Quia verò senibus parùm caloris inest, ideò cibus minori quantitate, & si opus est frequentius offeratur: ut enim exiguus ignis fomitis extinguitur multitudine, sic etiam senes nimia copia sæpius innatum calidum debilius obruunt. *Hipp. lib.* 1. *Aph.* 14.

Exercitia senum.

XXIX. Exercitia senum sint modica: ceu enim ventulo quodam excitari, accendique calor eorum desiderat, vehementiori autem motu dejicitur. *Galenus cit. lib. cap.* 3.

Somnus senibus convenit.

XXX. Cùm etiam senes ob ariditatem vigiliis vexentur, quemadmodum pueros ob humiditatem somnolentos esse videmus, ut habet *Galenus lib.* 3. *de loc. aff. cap.* 2. ideò somnus frequentior, balneo pedum & manuum aliisque rationibus excitatus, iisdem non dissuadetur.

Excrementitii humores in senibus.

XXXI. Dum hâc ratione frigiditati & siccitati senum succurrimus, eò quoque respiciendum est, ne propter virium imbecillitatem corpora eorum admodum excrementis scateant, quam ob causam propter pituitam aut obstructiones cogimur interdum aliquid ex iis, quæ vim incidendi ac dissecandi obtinent, exhibere. Hinc *Galen. cit. lib.* 5. *cap.* 1. alicam ex melle, cui aliquid aceti mixtum sit, aut lac vel ptisanam benè coctam cum piperis polline, aut maturos ficus vel caricas exiccatas commendat.

Senectutis differentia variat quoque curam.

XXXII. Sicuti verò senum ipsorum inter se non parva differentia est, ita quoque in ipsa victus ratione præscribenda secundum magis ac minus maxima sese offert diversitas, ubi semper simul ad ætatem, consuetudinemque, tum causas, quas procatarcticas vocant, respiciendum est: qui enim affectum exactè norit, facilè adinveniet remedia, cùm contraria contrariis auxilio sint. *Galen. cit. lib. cap.* 10.

Vitæ genera sanitatem quoque variant.

XXXIII. Uc autem ætatibus, ita vitæ generibus quoque variis modis constitutio sana potest immutari, quapropter paucis hoc loco de quibusdam aliquid subjicimus, cum ὑγιεινῆς non tantùm sit optimam, sed etiam deflectentem sanitatem tueri, & à morbis defendere.

Sanitas hominum in otio viventium quomodo defendatur.

XXXIV. Hic primum illi homines sese offerunt, *quorum vita otiosa est*; ita ut adæquatis suis exercitiis pro calore excitando & temperando destituantur, quorum corpora effœminata & infirma fieri *Galenus rectè lib.* 3. *de iis, qui in Med. comm.* 28. innuit: His incumbit ut eò respiciant, quo loco exercitiorum, interdum frictionibus crurum, brachiorum, totiusque corporis utantur, ut fuliginosa excrementa in corpore per otium retenta exhalent, & nativus calor eventiletur.

XXXV. Cibis & alimentis facilioris concoctionis, utpote carnibus avium, piscibus saxatilibus & similibus utantur; potus sit vinum album, vel cerevisia diuretica. caveant sibi ab iis, quæ difficilis sunt alterationis, nec facilè pertranseunt, quia hâc ratione sine morâ cruditates colligunt, ad quas aliâs maximè sunt prompti.

XXXVI. Alvum quotidiè obsequentem vel naturâ, vel arte habeant, in quo maximè inservit justus in assumendis alimentis ordo; ita ut liquida prius, crassiora & solidiora posterius ingerantur: imò & emollientia ac lubricantia in tali casu non negligantur, ut sunt pruna, caricæ & similia, quorum usus sit horâ unâ ante cibum, cum aliâs laxandi potentiam amittant.

XXXVII. Somnus in his vigilias non excedat, cum corpus aliâs fluxionibus maximè sit obnoxium in tali vitæ genere: animi παθήματα immoderata, præsertim illa vitentur, quæ calorem nativum ad principium suum ἀθρόως commovent: levis autem ira & modica indignatio sæpius convenit, quatenus humores & spiritus delitescentes excitant.

Sanitas hominum iter peragentium quomodo defendenda.

XXXVIII. Huic vitæ generi, quale otiosis convenit, maximè contrarium videtur esse illud, quod est *iter peragentium*, de quo meritò aliquid addimus, cùm hîc sanitas nostra non solùm per motum vehementiorem alteretur, sed simul quoque ob externi aëris diversitatem necessario mutationem quandam subeat.

XXXIX. Hic primò eò respiciendum, quo corpus sit mundum à Plethora & Cacochymia, ne commoti humores causæ sint multorum morborum post iter peractum.

XL. Nec etiam itineris commotio statim post alimentum assumptum suscipiatur: ut enim aliâs motus & exercitatio post cibum concoctioni impedimento est, & corpus crudis humoribus replet, ita & in hoc casu eadem ratio militat.

XLI. Quod si pedestre suscipiendum est iter, plantis pedum contra excoriationem, & partibus pudicis contra intertriginem, prospiciendum est, quod utrumque per inunctionem sevi hircini, vel vaccini fieri potest.

XLII. Tempore verò intemperato, intenso videlicet æstatis ardore, vel hyemis frigore, contraria alimenta eligantur, & corpus ab externis injuriis, præsertim caput, optimè defendatur.

XLIII. Jam in diversis aliis vitæ generibus diversimodè sanitati prospiciendum est, ubi semper commune præceptum observetur, ut ea, quæ secundum naturam conveniunt, conserventur, quæ autem præter naturam sunt, adeóque à sanitate optima quodammodo recedunt, suis contrariis corrigantur.

XLIV. Tantùm de sanitate tuenda proponere voluimus, ex quibus simul patere potest, quâ ratione in statu neutrali corrigendo procedere debeamus: jam sequitur, ut ad Medendi Methodum nos convertamus.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XVII.

De

METHODO MEDENDI.

THESIS I.

Verum est, quod *Gal. lib. 9. Meth. Med. cap. 6.* innuit, nimirùm se pro comperto habere, quod nullus artis alicujus scientiam nanciscatur, nisi methodum quandam habuerit per universalia vocata theoremata, & in particularibus exemplis se exercuerit.

In praxi medica generalis methodus necessario requiritur.

II. Hoc etiam in Medicina maximè procedit, quam ob causam in curatione morborum præter particularem exercitationem, quam ex Practicorum libris & observationibus haurimus, ante omnia requiritur generalis quædam methodus, quâ monstretur, quomodo in quolibet oblato morbo procedendum.

III. Hîc oritur θεραπευτική vel pars illa Medicinæ, quæ tradit præcepta generalia de *Morbis medendis*, ad cujus declarationem in præsentia meritò progredimur, ut non tantùm, quomodo sanitas præsens defendenda, sed etiam qua ratione absens restituenda sit, intelligamus.

Quid Methodus Medendi.

IV. Est autem *Methodus Medendi* nihil aliud, quam habitus, quò per indicationes ad morbum sanabilem depellendum justus remediorum usus à Medico præscribitur. *Galen. lib. 2. Meth. Med. cap. 7.*

Non de fine sed de Mediis ad finem ducentibus deliberet Medicus.

V. Quamvis enim de fine suō non deliberet Medicus, cum secundum *Philosophum* de fine consultatio non fit; nihilominus tamen cum media ad finem ducentia in promptu non semper sint, ideò de iis instituitur consultatio, ut eligantur ea, quæ ad finem consequendum sunt aptissima. *Arist. lib. 3. Ethic. cap. 3.*

Indicatio quid?

VI. Hæc electio fit per *Indicationem*, quæ ab ipsa rei natura primùm oritur, & monstrat quid agendum esse videatur, secundum *Gal. lib. 3. Meth. Med. cap. 1.* undè etiam *rectè agendorum insinuatio dicitur, ex natura indicantis & indicati desumpta.*

In Indicatione duo considerantur.

VII. Duo igitur necessariò considerantur in indicatione, quorum mutua est relatio, videlicet *Indicans*, cujus gratiâ aliquid fieri debet; & *Indicatum*, quod est ipsum juvans, quo Indicanti succurrimus.

Indicans quid?

VIII. *Indicans* est, agens aliquod, in corpore permanens, quod cognitum juvans aliquod auxilium indicat, ut sanitas hominis amissa restituatur.

IX. Tale Indicans in rebus p. n. propriè loquendo duplex est, *morbus & morbi causa*, quorum ille *curatorium*, hæc verò *præservatorium* indicans constituit, sub quo continetur etiam illud, quod à symptomatis urgentibus ducit originem, quatenus ob sui vehementiam rationem causæ morbum augentis, viresque dejicientis, induunt.

X. A rebus secundum naturam in curatione morborum unicum tantùm sumitur Indicans, quod *conservatorium* vocatur, propterea, quod sumatur à viribus, quæ semper sunt conservandæ. *Quare in Universum tria sunt propriè dicta Indicantia*, Morbus, Morbi causa, & Facultas, undè nascitur indicatio triplex, *Curatoria*, *Præservatoria*, & *Conservatoria.*

Indicantia triplicia.

XI. Præter dicta tria primaria Indicantia dantur adhuc alia, quæ per accidens etiam ad auxilia invenienda faciunt, quatenus verorum indicantium naturam ulterius determinant, ut sunt temperamentum, ætas, sexus, vitæ genus, consuetudo, ἰδιοσυγκρασίας pars affecta, cœli status cum anni tempore, locus ac regio & similia.

XII. His omnibus non tàm quid agendum, quàm quomodo, quantum, quo ordine & quibus aliis circumstantiis id, quod primum vult indicans, perficiendum sit, determinatur.

Quinam verus Medicus secundum Galenum.

XIII. Undè rectè *Gal. lib. 3. Meth. Med. cap. 1.* illum tantum existimat esse Medicum, qui non solum sciat, quid primum indicans dictet, sed qui illud ipsum etiam, quod à tali præscribitur, perficere possit, quod fieri nequit, ubi reliqua jam enumerata impropria indicantia negligimus.

Quid sint Coindicantia.

XIV. Hæc ubi cum primò Indicante consentiunt, *Coindicantia* vocari possunt, quia promovent id, quod à primo Indicante suggeritur, nec primo expetunt remedia, sed quatenus cum Indicante curatorio, præservatorio vel conservatorio conjunguntur. v. gr. Adsit æger plethoricus robustus, ætatis florentis, tempore verno; hîc Venæsectionem *primò indicat* copia abundantis massæ sanguineæ, *coindicat* fortis facultas, ætas florens, & tempus vernum.

Quid sint Contra indicantia.

XV. Quod si non consentiant Indicantia principalia & minus principalia, ibi fiunt *Contra indicantia*, quæ impediunt id, quod primum indicans suadet, & hinc omnis difficultas in Methodo Medendi: v. gr. Cacochymia nimia indicat valida purgantia, contra virtus debilis, dies caniculares & similia contrarium suadent.

XVI. In tali indicantium pugna tùm magnitudo, tùm dignitas perpendenda est, efficiendumque id, quod Indicantia majora & digniora suadent. *Galen. lib. 11. Meth. Med. cap. 3.*

Quid sit Indicatum.

XVII. Respicit autem *Indicans* suum *Indicatum*, quod aliâs conferens, auxilium, utile, postulatum, scopus secundus & aliis nominibus indigitari solet, estque semper unicum, quamvis ipsius materia (ut suo loco patebit) possit esse multiplex. *Galen. lib. 9. Meth. Med. cap. 12.*

Indicatio quotuplex.

XVIII. Jam ex collatione Indicationis & Indicati resultat *Indicatio*, quæ semper vel ad morbum curandum, vel ad ejus causam abigendam, vel denique ad Facultatem conservandam inservit.

XIX. *In-*

Indicatio Curatoria. XIX. *Indicatio* quæ facit ad morbum curandum à fine suo *Curatoria* dicitur, in cujus determinatione primùm ante omnia notandum, ut morbum in fieri distinguamus ab eo, qui est in esse facto, propterea quod in illo causa adhuc restet, quâ remanente affectus ipse minimè curari potest. *Galenus lib. 7. Meth. Med. cap. 12.*

Curatio fit per contraria. XX. Cùm vero morbus & sanitas sint affectus contrarii, & sanatio nihil aliud sit, quam morbi in sanitatem translatio, ideò sequitur necessariò curationem per contraria fieri debere, undè generalissima curationum Indicatio est Indicati & Indicantis contrarietas. *Galenus libr. 9. Meth. Medic. capite 15. & 17.*

Genus remedii. XXI. Hinc igitur *remedii genus vel indicati qualitas* colligitur, quod videlicet illud ex morbi specie contrarium dijudicare debeat: nam quicquid mutatur, quatenus mutatur, eatenus in contrarium cedere debet. *Galen. lib. 1. de Temp. cap. 2. & lib. 11. Meth. Med. cap. 12.*

Quantitas Remedii. XXII. Invento genere remedii, *de quantitate* ejusdem ante omnia deliberandum est Medico: ut autem illud ex affectus specie, sic etiam ex illius magnitudine colligitur; quæ non tàm in sua materia, quàm respectu ægrotantis consideratur, cujus recessus vel major vel minor ipsius morbi, & per consequens remedii quantitatem auget, vel minuit. *Galenus lib. 9. Meth. Med. cap. 14.*

XXIII. Hoc satis indicat *Aphor. 34. lib. 2.* ubi inquit *Hippocrates*; minus periculosè ægrotantii, quorum vel naturæ, vel ætati, vel consuetudini, vel tempori familiaris morbus est, quam quibus horum nulli affinis cognatusque existit.

XXIV. Imò & partis affectæ substantia, situs & necessitas unà cum morbi magnitudine simul considerantur: quo modo videmus, quod inflammatio jecoris validiora requirat epithemata, quam illa quæ tantùm est in abdomine: sic vesicæ calculus vehementiora requirit, quam ille, qui in renibus nascitur.

XXV. Potest autem quantitas illa remedii vel semel ad actum traduci, quando recessui à naturali statu contrarium æquale adhibetur, vel partitis vicibus, ubi minus contrarium, sed frequentius adhibetur. Illo modo affectus p. n. unâ vice tollitur, sed sæpius non sine insigni corporis commotione; quam ob causam posteriorem modum plerumque observamus, ut virium quoque rationem habeamus, nisi morbi sint leves, vel admodum periculosi, in quibus cunctando medendi occasionem amittimus, ut habet *Gal. lib. 5. Meth. Med. cap. 15.*

XXVI. Non autem sufficit, ut *qualitatem & quantitatem* remedii determinatam habeat Medicus, sed opus est, ut *justum modum & adæquatum tempus* adhibendarum Medicinarum optimè quoque intelligat.

Justus utendi modus. XXVII. Sub justo modo duo comprehendi possunt, nimirùm *adhibendi ratio*, & *forma remedii*: sic *quoad rationem adhibendi*, medicamenta alterantia parti affectæ, quam proximè licet, applicantur, ut contactu Physico qualitates contrariæ in se invicem agere possint: contra vacuantia per eas regiones usurpantur, per quas materiam ducere convenit, juxta præceptum *Hipp. lib. 1. aph. 20.*

XXVIII. Ita *remediorum formæ* diversæ, quæ ad *liquidam & solidam* reduci possunt, diversimodè adhibentur pro intentione varia, quemadmodum partibus remotioribus, densioribus, induratis vel obstructis *liquida*, contra verò in incrassando, adstringendo, condensando, vel confortando, solida commodius applicantur: quod si mediæ sint intentiones, ambiguæ quoque remediorum formulæ arrident, quales apparent in ecclegmatis, unguentis, &c.

Tempus Medendi. XXIX. Porrò *tempus* medendi summâ quoque diligentiâ determinetur; cùm illud tantùm benè fiat secundum *Platonem*, quod oportunè suscipitur, utpotè cùm occasio rerum agendarum Domina rectissimè dicatur.

XXX. His generaliter præmissis, cùm multiplex sit morbus, ut ex Pathologicis patere potest, meritò cujuslibet curationem generalem consideremus: Est autem omnis morbus, sub Medendi Methodum cadens, vel *Intemperies*, vel *mala Conformatio*, vel *Unitatis solutio*.

Curatio Intemperiei. XXXI. *Intemperies* præter naturam, *si simplex*, per contrariam qualitatem simplicem corrigitur, *si composita*, compositum quoque indicatum obtinet: ita febris, ad refrigerandum, humectandumque veluti ad finem omne medentis consilium dirigetur. *Galen. lib. 9. Meth. Med. cap. 14.*

XXXII. Invento hoc modo remedio tempus utendi oportunum ex quatuor febris temporibus, quantitatem verò ex morbi magnitudine, cum naturali laborantis habitu collata, determinabimus. *Galenus ibid.*

Curatio morborum conformationis. XXXIII. Eodem modo in *morbis conformationis* contrariis quoque remediis affectibus p. n. succurrendum est: sic dilatatio meatuum adstringenda, angustia dilatanda, aspera læviganda, lævia exasperanda, incurvata rectificanda, luxata reponenda sunt.

XXXIV. Hìc notetur, quod *Galenus* innuit *lib. art cap. 93.* in his qui adhuc crescunt possibile esse plurium partium figuram emendare; in his autem, qui jam aucti sunt, minimè: intentio tamen fit, quo ad fieri potest, curationem ad contrarium suscipere.

Curatio unitatis solutæ. XXXV. Tandem *continui solutio* unionem indicat, quæ cùm potissimùm naturæ opus sit, & non præstetur, nisi subjectum rectè sese habeat, adeoque natura in consolidando non impediatur, ideò aliæ nascuntur indicationes, quibus operationes Medici naturæ

turæ in unione inservientis diriguntur, de quibus *vid. Galen. lib. art. cap. 90. & seq. ac lib. 3. Meth. Med. cap. 3. & seqq.*

Curatio morborum compositorum. XXXVI. Ubi *componuntur morbi*, compositis quoque remediis opus est, ut vult *Galenus lib. 9. Meth. Med. cap. 12.* Sic Erysipelas, vel tumor biliosus calidus & siccus, & auctam quantitatem per evacuationem minuendam, & qualitatem præter naturam per refrigerantia & humectantia, corrigendam esse indicat.

Curatio disjunctorum morborum ut & Implicitorum. XXXVII. Quod si penitus *disjuncti* sunt morbi, disjunctas quoque separatasque curationes requirunt: si verò *impliciti*, ambobus succurrendum, ut etiam in connexis, ubi prior posterioris causâ existit. Semper tamen ejus primùm in cura habenda est ratio, qui alteri sanando conducit.

XXXVIII. Si verò accidat, ut unius curatio alteri noceat, tùm utrinque prospiciendum, ita tamen, ut magis habeamus rationem illius, qui pejus minatur periculum. *Galenus lib. 7. Meth. Med. cap. 12.*

Indicatio Præservatoria. XXXIX. Cùm autem frustra laboremus in morbo curando, ubi causa ejus adhuc superest, ideò non sufficiunt præcedentia, sed opus est, ut ad alteram Indicationem, *Præservatoriam* videlicet accedamus, propterea, quod sæpius non tantùm illud, quod factum est, tollendum; sed etiam quod futurum est, per causæ ablationem, ne fiat, propulsandum sit. *Gal. lib. 20. Meth. Med. cap. 1.*

XL. Intelligitur autem in præsentia non omnis causa, sed ea tantùm, quæ efficiens interna antecedens dicitur, & potissimum in contentis consistit, quæ quatenus rationem causæ habet, vel substantiâ suâ peccat, vel qualitate, vel quantitate, vel secundum ubi, idque aut motu, aut quiete.

Contenta substantiâ peccantia auferenda. XLI. Quæ *substantiâ* peccant, sive per se sint toto genere p. n. ut calculus, vermes, flatus, &c. sive ex accidenti, ut humor putridus & corruptus, qui à pristina natura ita degeneravit, ut restitui nequeat, sui ablationem indicant.

XLII. Respectu *quantitatis* peccant humores vel abundantiâ, vel defectu, quod accidit vel ratione totius sanguineæ massæ, vel separatim ratione reliquorum humorum, tàm alimentariorum, quàm excrementitiorum.

Massa sanguinea abundans minuenda. XLIII. Si tota massa sanguinea abundat, ejusdem *diminutio* indicatur, quæ fit vel modis *levioribus*, ut sunt frictiones, sudores, balnea, exercitia & inedia; vel *valentioribus*, utpote hirudinibus, scarificationibus, hæmorrhoidum ac mensium provocationibus, ac tandem venæsectione.

Cacochymia purganda. XLIV. Si reliqui humores abundant, adeoque *Cacochymia* generatur, purgatione opus est, quæ pro diversitate humorum abundantium diversimodè unà cum aliis circumstantiis consideratis instituitur, quemadmodum ex sequentibus apparebit.

Defectus humorum resarciendus. XLV. Ubi *defectu peccatur in humoribus*; eò allaborandum est Medico, quo justo modo restitutio fieri possit, quod potissimùm alimentis restaurantibus & reficientibus, post corroborationem facultatis, obtinemus.

Qualitas peccans alteranda. XLVI. *Peccatum qualitatis* per sua contraria alterantia, corrigitur: sic fervor per medicamenta refrigerantia tollitur: crassities attenuantibus; tenuitas incrassantibus; viscíditas incidentibus, & uno verbo, quodlibet per suum oppositum alteratur.

XLVII. Quoad *Ubi* peccant humores *aut motu*, quia non justo modo & tempore moventur: *non justo modo*, quatenus irruunt ad loca non conferentia: *non justo tempore*, quatenus moventur quidem ad loca consueta, sed inconsueto tempore.

Motus peccans inhibendus. XLVIII. Hic unicum datur Indicatum, nimirum *auxilium motum inhibens*, quod est vel *revulsio*, quando humor ad contraria vi retrahitur, vel *derivatio*, quando ad propinqua fit aversio, vel *interceptio*, quando humorum fluxibilitas corrigitur & viæ intercipiuntur, vel *repulsio*, quando ferè penitùs affluentes humores retrudimus.

Intermissus motus incitandus. XLIX. *Quiete* peccant humores tum, quando consuetæ evacuationes intermittuntur, quæ arte recuperandæ sunt, tùm etiam quando humores in parte quadam impacti, & quasi infarcti hærent, undè omne tumorum genus suam habet originem.

L. His succurrendum dupliciter, vel *evacuatione insensibili* per occultam transpirationem, quam efficiunt discutientia, resolventia, digerentia: vel *evacuatione manifestâ* per emollientia & suppurantia, materiâ ad exitum in parte præparatâ.

LI. Ità sese habet *Curatio Methodica*, quam sæpius immutare cogimur, ubi symptomata vehementia rationem causæ induunt; quibus ordine præpostero per sua remedia, reliquis non neglectis, succurrere cogimur.

Indicatio Vitalis. LII. Jam superest *Vitalis Indicatio*, quæ virtutis custodiam per similia præscribit: quoniam verò virium substantia, tùm ex spiritu, tùm ex carnosa & solida essentia conservatur, ideò ex iis, quæ similia sunt, cuique suam custodiam moliri oportet. *Galen. lib. 11. Meth. Med. cap. 3.*

LIII. Ergò si virtus debilitetur *ratione spirituum*, aërea & spirituosa adhibeantur: *sin ratione substantiæ solidæ*, solidius alimentum præbeatur: *sin verò respectu carnosæ essentiæ* hoc fiat, mediæ quoque constitutionis alimenta præscribantur, *Galen. ibid. & lib. 1. de tuend. sanit. cap. 2.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XVII.

CORONIS

De

METHODO MEDENDI GENERATIM

Ex libro primo Fernelii de Methodo medendi.

AD PRÆFATIONEM.

Medicina naturæ legem observat.

QUemadmodum natura tam universalis, quam particularis perpetua constantia, rectaque ratione & convenienti lege suum imperium sustinet, ita Medicina tanquam naturæ simulachrum, legem ejus intuens, omne studium & opus eò dirigit, ut homini firmam valetudinem conservet, & lapsam in integrum restituat. Hinc manifestum redditur, quod Autor hîc præsupponat 1. Medicinam esse habitum mentis effectivum, adeoque propriè dictam artem, utpote quæ multis laboribus & crebris actionibus ad imitationem naturæ sit ab hominibus doctis inventa, duobus potissimum adminiculis, more artium omnium, ratione videlicet & experientia, quæ duo quasi Medicinæ fulcra. 2. Medicinæ subjectum esse hominem, seu corpus humanum, non quidem considerationis tantum, quomodo Philosophiæ naturali subjicitur, sed quatenus in eo ars medica operari potest, unde sicut in aliis artibus, sic etiam hîc subjectum operationis intelligendum. 3. Medicinæ finem ultimum, ipsam videlicet sanitatem tam in statu præsenti conservandam, quàm in absenti restituendam.

Ex Capite I.

Medici Officium.

1. *Officium Medici est curare appositè ad sanandum, quatenus sanitas externus finis est artis medicæ, qui non semper est in potestate artificis, utpote cui sufficit internus finis, nimirum appositè, hoc est, citò, tutò & jucundè remedia conferre.*

Medicus sanitatem pro scopo habeat. Imitari debet naturam.

2. *Tali remediorum administratione Medicus unicam sanitatem scopum agendorum sibi proponens, interdum naturam imitatur, interdum eandem adjuvat, interdum etiam superat. Imitatur naturam variis modis, quod patet in purgationibus tam lenitivis, quàm propriè dictis, in venæ sectione & aliis multis. Adjuvat naturam virium corroboratione, materiæ morbificæ digestione, præparatione & aliis: superat naturam iis, quorum* autor *mentionem facit. Hinc artis præstantia tam similitudine, quàm ratione ulterius confirmatur, ubi mox etiam manifestum redditur, totam artis medicæ theoriam ad praxin directam esse.*

Quid in praxi observandum.

3. *Hæc praxis est ipsa curatio, recta scilicet & conveniens remediorum usurpatio, ubi autor noster cum* Gal. l. 1. de art. curat. c. 1. ad Glauc. *justam qualitatem, seu remedii genus, justam quantitatem, & utendi rationem observandam esse docet.*

Methodus medendi quid.

4. *Talis conveniens remediorum usurpatio per indicationes dirigitur, unde* Galeno 2. Meth. c. 7. *methodus medendi dicitur ejusmodi habitus, quo per indicationes ad morbum sanabilem depellendum justus remediorum usus præscribitur: hinc in indicatione correlativè duo concurrunt, indicans & indicatum, ex quorum consideratione, quid fieri debeat, insinuatur.*

Ex Capite II.

Inter indicantia primus locus tribuitur morbo.

1. *Inter indicantia primus locus* morbo *tribuitur, qui contrarium requirit indicatum, quod habet rationem remedii, non quidem in stricta, sed latiori significatione, quatenus contraria non tantùm in qualitate, sed in quantitate, in numero, in situ, in figura, in omni denique genere plurimum distant, quò etiam privantia reducuntur.*

2. *Indicata vero triplici potissimum auxiliorum materiâ absolvuntur, nimirum pharmaciâ, chirurgiâ & diætâ, quæ morbis contraria dicitur, quatenus mediocritatem excedit.*

Morbos quosdam similibus abigi quomodo accipiendum?

3. *Nec obstant hîc* autori, qui morbos quosdam similibus curari dicunt, *cum ejusmodi similia causæ morbificæ primùm, ac dein etiam morbo ex accidenti, adversentur, ubi rectè solvuntur instantiæ, dum inter curativam indicationem, quæ morbum respicit, & præservativam, quæ causam expellere jubet, distinguimus.*

4. *Talia remedia non scrutatur hîc* Autor, *sed ea, quæ juxta curativam indicationem curando affectui verè contraria sunt, undè tam similarium, quàm organicarum partium, vitiis enumeratis, in genere postea subjicit cuilibet affectui simplici suum remedium.*

Quid per affectum hîc intelligatur.

5. *Notandum vero quod Autor per affectum hîc non tantum morbum propriè dictum, sed etiam vitium contentorum, adeóque causam morbificam internam includat, sicut illud etiam* cap. 4. *innuit, non quidem quod confundat ea, quæ confundenda non sunt, utpote cum morbi tantum sint partium propriè dictarum, non contentorum; sed quatenus uterque affectus, sive morbus, sive causa interna sit, contrarium remedium requirit.*

Ex Capite III.

Qualis morbi talis est & contrarii remedii conditio.

1. Quale est indicans, tale est indicatum, *undè simplex affectus simplici remedio oppugnandus: Sic intemperies calidior sive sit in parte, sive in contentis, refrigeranda; frigida calefacienda, &c.*

2. *Cum autem propter actionis vehementiam & resistentiæ diversitatem jam citius jam tardius effectus sequatur, ideò notat* Autor *pari quidem ratione calorem & frigus agere, quanquam caloris quam frigoris major efficacia, quæ propter majorem resistentiam temperatur.*

Calidorum quam frigidorum auxiliorum usus tutior.

3. *Interim tutiorem calidorum quàm frigidorum usum pronunciat, quatenus vita partium beneficio caloris sustinetur: at frigus dum calorem p. n. expellere tentat, non rarò calori nativo quoque noxium esse solet.*

4. *Hinc rectè concluditur, frigidam intemperiem (modo non habitualis & consummata sit) calidâ citius expugnari posse, quemadmodum humidâ siccâ citius eximitur.*

Ex

Ex Capite IV.

Secundum indicans morbi causa.

1. *Secundum indicans est* causa morbi, *quæ præservativam indicationem generat, prius videlicet causam ipso morbo tollendam esse, quâ sublatâ sæpius affectus morbificus, quia adhuc in fieri est, sua sponte cessat; ubi vero in facto est, præter hanc indicationem, curativa quoque morbum respiciens concurrit.*

2. *Ubi vero longa causarum series concurrit eâ methodo procedendum, ut curationis sumatur initium ab illa, quæ ortu prima, sed investigatione postrema fuit, quod exemplo febris putridæ & catarrhi confirmatur.*

3. *Quodsi affectus morbifici concurrant, eo omnes sigillatim ordine exstirpentur, quo sibi ortu succedunt, quod exemplo destillationis cerebri, depravatam ventriculi concoctionem, cum nausea & dejecta appetentia, introducentis declaratur.*

4. *Hanc procedendi methodum tam in curativa, quàm etiam in præservativa indicatione, quæ causam respicit, observandam esse* monet Autor; *affectus p. n. nomine tam morbum partium, quam contentorum vitium intelligendo, quod quodlibet contrario oppugnandum.*

5. *Quoad symptomata vero propriè non datur indicatio, cum sublatis affectibus protinus evanescant, nisi urgentia symptomata propter sui vehementiam causæ morbum augentis, viresque dejicientis, rationem induant.*

Ex Capite V.

Morbi disjuncti, impliciti & compositi curatio.

1. *Disjuncti morbi sigillatim & pariter curari possunt, minimumque refert, cui primùm remedia decernas: at impliciti & compositi methodo difficiliori curantur.*

Impliciti & compositi morbi curatio, si congruant.

2. *Accidit autem ut impliciti & compositi morbi consentiant, ubi simul & seorsim sanari possunt; quod exemplo suffusionis & albuginis, ut & jecoris intemperie frigida cum obstructione conjuncta declaratur.*

Si dissentiant.

3. *Quodsi dissentiant, utrique mediocritate quâdam contrariorum permistione succurrendum, sicut in inflammatione increscente, & in ventriculi frigidioris cum calido jecore concurrentis remediis apparet, ubi difficultas curationis oritur, utroque affectu admodum excedente.*

Si partim consentiant, partim dissentiant.

4. *Tandem ubi partim dissentiunt, partim consentiunt, videndum, ut curatio prioris alteri curando non noceat, ubi meritò præcedit, sine cujus curatione alterius sanatio compleri nequit, sicut ex ophthalmia cum albugine, & ex ulcere cavo cum inflammatione conjuncto manifestum.*

Ex Capite VI.

Urgere quid & quot modis.

1. *Hoc modo procedendum, nisi quid urgentius interveniat, quo modo* Gal. 7. Meth. 12, *in mistis affectibus illi primò succurrendum esse docet, à quo majus discrimen ægro impendere videtur, quod majus periculum post eundem in citato loco triplici modo determinat* autor *noster, nimirum quod magis urgere soleat affectus aut propriæ essentiæ magnitudine, aut læsæ functionis præsentiâ, aut facultatis offensæ totum gubernantis dignitate.*

2. *Sic intemperies frigida ventriculi, quam cerebri destillatio produxit, eo usq; aucta, ut æger inhorrescat penitus, magnitudine curationem ad se trahit, quanquam aliâs methodi ratione destillatio prius tollenda sit. Quod si ex eadem pituitæ collectione ventriculi facultas omninò labefactetur, ut toti hanc ob causam periculum immineat, mox etiam neglecta destillatione, propter facultatis præstantiam ventriculus expurgandus & corroborandus. Tandem si prædicta pituita acrior reddita, ita orificium ventriculi stimulet, ut per consensum vitalis facultas langueat, eodem modo juxta tertium scopum urgentem invertenda curatio, & à detersione succi rodentis incipiendum.*

3. *Notandum vero, quod optabilis sit curatio, quâ omnibus eâdem operâ medemur, ubi iisdem præsidiis posteriora & priora tolluntur: at quando posterioris medicatio priori neque confert, neque obest, urgentiori obsistendum, aliis non neglectis.*

4. *At cum urgentioris curatio cæteris prorsus obest, difficilior & longior medicatio fit, quæ tamen optabilior, quàm urgentioris ferocia penitus succumbere, quod exemplis duobus monstratur.*

Sæviori Symptomati occurrendum.

5. *Sæviori quoque symptomati non raro succurrendum, quia offensarum virium, vel novi cujusdam affectus causa esse potest.*

Ex Capite VII.

Magnitudinem morbi qua indicant.

1. *Cognitâ non tantùm affectus specie per propria sua signa, sed etiam ejusdem magnitudine, tàm sui natura, quàm ægrotantis respectu, quantitas remedii determinanda venit, tam valida videlicet remedia convenire, quæ excessui morboso à pristino statu respondeant, quod uno & eodem morbo diversis temperamentis & ætatibus, imò etiam diversis partibus accidente demonstratur.*

Per tot gradus occurrendum morbo, per quot à naturali part ægra decessit.

2. *Eo usque autem remedium contrarium adhibendum, donec in naturalem pristinum habitum fit regressus, quod vel semel fit, vel partitis vicibus. Hinc curando affectui remedium aut est par aut impar, ubi observandæ sequentes regulæ.*

3. *Levior affectus, extremi morbi, ut & materia turgens, semel & universum summoveri debent: at mediocris affectus lentè paulatimque curari potest.*

Lenta curatio quot modis fiat.

4. *Fit autem lenta curatio bifariam, nimirum contrariis, quæ aut pari aut inferiori sint recessus ordine, quatenus illa exiguâ quantitate exhibentur, hæc autem sæpius repetita, quorum hæc tutiora prioribus pronunciantur; modò non tam languidæ vires sint remediorum, ut penitus frustra adhibeantur.*

Curatio sat citò fit, si sat benè.

5. *Imò in virium imbecillitate tantâ ejusmodi curatio necessariò requiritur; quæ etiam sat citò fit, modò sat benè.*

Blandum remedium iteratum, id præstat sensim, quod validius semel.

6. *Et quanquam in hoc casu non statim succedat quod ratio postulat, non tamen protinus* (quod monet Hippocrates) *ad aliud transeundum, quamvis in eodem remediorum genere per varia & multa evagari liceat, propter duas causas, quas addit* Autor.

7. *Quomodo vero blandum & lene remedium iteratum id præstet sensim, quod validius semel, additur; nimirum quod ea remedia intelligantur, quæ nec genere, nec agendi modo naturaque, sed ordine solo distant.*

Ex Capite VIII.

Pro partis natura & conditione Medicinæ immutatur quantitas.

1. *Cum omni parti non æque omnia conveniant, ideo remedii quantitas hactenus determinata non rarò pro con-*

formatione, situ, præstantia atque sensu partium variatur.

Partis substantia & situs. 2. *Sic quoad conformationem, densitas partis validiora, raritas mitiora remedia requirit: quoad situm, pars affecta citius in circumferentia corporis, quàm in profunditate viscerum curatur.*

Præstantia. 3. *Porrò præstantia partis mitiora quoque requirit remedia, quam pars ignobilior, quâ ratione pars princeps remedium non excessu summo præditum, idque corroborandi quâdam facultate donatum, exposcit.*

Sensus. 4. *Ita quoad sensum exquisitiorem vel hebetiorem medicamenta variantur, cùm hic validiora & acriora, ille vero minus talia ferre queat.*

Quousque progrediendum in curando. 5. *His observatis pristini habitus memor facilimè Medicus scire poterit, quò usque sit adhibenda remediorum quantitas, ut eò redeamus, undè morbus exordium duxit.*

An post morbum expugnatum corpus ad statum meliorem perveniat. 6. Nota vero, *quod post morbum expugnatum unà cum causâ suâ, sæpius ante morbum occultè latente, corpus ad statum meliorem pervenire videatur, quatenus illum sanitatis statum intelligo, ubi causa morbi p.n. in ipsis contentis latitabat: at arte nullâ fieri potest, ut ad similem habitum corpus redeat ei, qui ante morbum & causam ejus fuit, juxta* Autorem, *propterea quod bonus habitus ex morbo nonnihil immutetur.*

Ex Capite IX.

Remediorum duplex genus. 1. Alterantia. 1. *Remediorum duplex genus statuitur, nimirum alterantia & vacuantia; quorum illa externa & interna: externa, si pars affecta externa est, meritò eidem imponuntur; at si eadem interna, respiciendum eò, ut applicatio fiat illi, quæ eidem è directo respondet. Internorum usum partis laborantis consensus, & societas, & viæ ad eam ducentes monstrant, quod exemplis deducitur.*

2. Vacuantia. 2. *Vacuantia per communes & patentes vias operantur, vel simpliciter, vel revulsione, vel derivatione.*

Ex Capite X.

Quâ forma remedia exhibenda. 1. *Exhibentur autem omnia medicamenta vel in forma liquida vel solida, quorum illa partibus longius remotis, duris, solidis; hæc vero propioribus & rarioribus conveniunt, imò quoad effectum emollientia, detergentia & alterantia potius liquidiori; repellentia vero astringentia, corroborantia, &c. solidiori melius operantur, ubi mediæ formæ ratio quoque reddi potest.*

Quo tempore & ordine curatio peragenda. 2. *Porro magni momenti est in curandis morbis opportunitas, cum frustra posterius tentetur relicto priori: qualis enim est morborum per sua tempora, talis etiam remediorum mutatio fit, quod exemplo fluxionis & febris demonstratur.*

Qualis victus ratio morbi tempore. 3. *Prout autem medicamentorum usus, ita etiam victus ratio juxta morborum tempora præscribenda, quod in acutis maximè locum habet.*

Medicina quando sumenda. 4. *Externa vero medicamenta quod attinet, nullam statam horam habent, nisi quando præcordia & ventriculum attingunt: at interna coctione expleta, vacuoque ventriculo juvant; nisi perniciosa qualitas concurrat, quod in quibusdam vomitoriis manifestum est.*

Cautela. 5. *In accessionibus etiam quiescendum, ne vacuatione vires convellantur; perutilis autem est hora paroxysmum præcedens, ob rationem additam, quæ limitationem hanc includit, quod materia mobilis, & corporis præparatio necessariò præsupponatur, ubi tamen lentè procedendum esse monet* Autor, *ne vacuatione immodicâ vires dissolvantur, propter succedentis paroxysmi impetum.*

QUÆSTIO I.

An contraria contrariis curentur?

Negativa Quæstionis statuitur. 1. ex Hipp. Præter illas instantias, quas *Autor cap.* 2. proponit & posito fundamento pro affirmatione quæstionis rectissimè solvit, *inter recentiores quidam hanc assertionem negare conantur*, ea propter quod juxta *Hipp. lib. de morbo sacro* morborum curatio ex iis procedere debeat, ex quibus oriuntur; jam vero juxta chymicos morbi oriuntur ex dissidio trium principiorum, in quatuor elementorum matricibus delitescentium, ut pluribus patet infra ex *Dissertat.* 1. *Tom.* 1. annexa, undè sequitur, quod morbus sulphureus non requirat remedium mercuriale, morbus mineralis non pellatur remedio vegetabili, morbus astralis non tollatur remedio terreno, &c. atque hoc modo similibus potius, quam contrariis morborum curationes absolvi statuunt: *2.* *ut taceam, quod admodum urgeant* veram curationem morborum corroborationi balsami innati tribuendam esse, propterea quod hoc modo viribus restauratis ipsamet natura, secundum *Hipp.* morborum medicus fiat.

Confirmatur Affirmativa & Respond. ad Instant. 1. Verùm utraque instantia tanti ponderis non est, ut affirmativam labefactare queat: quamquam enim concedimus, remedium cum morbo convenire debere, cum contrarietas iis accidat, quæ sub eodem genere similitudinem habeant, non tamen propterea sequitur, falsò dictum fuisse, morborum curationem per contraria fieri, propterea quod illa similitudo tantùm generica sit, & per se nil quicquam ad morbi curationem facere possit, nisi contrarietas simul concurrat, v. g. ponamus calculum à tartaro coagulato fieri, quam ob causam remedium quoque genericâ similitudine conveniens requirit: at hoc non sufficit, ut sciam salinum remedium præ cæteris hîc convenire, nisi quoque tale inveniam, quod vim resolvendi possideat, undè mox vera contrarietatis ratio coagulationi opposita manifestatur: Sic ulcus cacoëthes à sale corrosivo proveniens remedium ex sale requirit, non vero corrodens, sed potius leniens & incarnans: Sic sulphur inflammatum febrim excitans, sulphure non inflammante, sed narcotico sistitur. Hinc manifestum est, eo ipso quo remedium aliquod morbo suo opponitur, contrarietatem includi, quantumvis alio respectu simile dici queat.

ad Instant 2. Quod alteram instantiam attinet, nimirum veram curationem ab ipsa natura fieri, quæ tantum similibus adjuvari solet, facilimè concedimus, de indicatione vitali, quæ tamen in morborum expulsione rarissimè sufficit, quicquid etiam de universali medicina plurimi sperent.

Cæte-

Cæterùm quoad hanc controversiam qui plura videre cupiunt, præter Autorem nostrum legere possunt *Conciliatorem diff.* 153. *Vidium l.* 12. *de curat. gener. c.* 4. *Vallesium l.* 8. *controver. c.* 4. *Mercatum de curat. facultat. q.* 206. *Senner. in instit. p.* 1871. *& alios.*

QUÆSTIO II.

An conservatio sanitatis per similia fiat?

Negativa probabilis.

V*Idetur negativa probabilis.*

1\. I. Quia sanitas deflectens per contrarium ad statum meliorem reducitur, quod patet in senibus, qui æstate melius habent, *Hipp.* 3. *aph.* 18.

2\. II. Quia per consuetudinem aliquibus contraria magis, quam similia conveniunt.

3\. III. Quia simile additum simili facit illud magis tale, undè potius excessus, quam conservatio in eodem statu sequitur.

4\. IV. Quia cordis calor non à simili, sed à contrario, nimirum ab aëre frigido per inspirationem, conservatur.

5\. V. Quia nervis, ossibus & aliis partibus frigidis, frigidum inimicum, juxta *Hipp.*

Affirmativa verior defenditur.

Contrarium patet ex iis quæ dicta sunt supra, quod etiam Galenus passim inculcat, hâc ratione convictus, quod ea, quæ s. n. sunt, in suo statu conservanda veniant: at vero contraria non conservant, sed potius destruunt.

Controversiæ decisio.

Notandum vero pro decisione controversiæ, quod habet *Conciliat. differ.* 116. duplex esse regimen, quod in statu sanitatis adhibetur, nimirum absolutè conservativum, quod fit similibus, & permutativum, alteratione scilicet ad statum meliorem in sanitate lapsa, quo etiam inclinat *Vallesf. lib.* 6. *controversf. cap.* 2. dùm statuit conservationem semper similibus fieri, quamquam rarò, imò verò in naturis intemperatis nunquam, conservatione uti liceat, quod eodem modo *Vidius etiam lib.* 12. *de curatione gen. cap.* 6. determinat. *Mercatus* autem citato loco paulo aliter quæstionem hanc declarare videtur, nimirùm tam in moderatis, quàm immoderatis naturis per similia fieri conservationem, sive similia adhibeantur, sive contrarius excessus reprimatur.

Respondetur ad argumenta contraria.

Ad 1. *Hinc patet responsio ad primum*, scilicet sanitatem deflectentem in statu suo naturali defendi per contraria, non quatenus eadem contrariis expugnatur, sed quatenus contraria præcavent ulteriorem excessum, undè conservationis respectu rationem similitudinis obtinent, quod etiam patet in Indicatione vitali, quandò corroborationis gratiâ sæpius illa præscribuntur, quæ tamen omninò similia non sunt. Sic senum corpora frigida sicca calidis temperatis gaudent, quatenus ipsorum nativo calori talia similiora sunt.

Ad 2. Ad 2. concedendo, quod per consuetudinem interdum contraria potius quam similia adhibeantur, respondemus, illa contraria non amplius rationem contrarietatis includere, cùm per consuetudinem corpori familiaria reddita sint, de quo vide *Vallesf. lib.* 8. *controversf. cap.* 5.

Ad 3. Ad 3. negativè respondemus, quando similia quoad gradum æqualia subintelligantur.

Ad 4. Ad 4. Quod verò cordis calor à frigido conservetur, hoc non absolutè verum est, sed quatenus aërea substantia primum in pulmonibus ita præparatur, ut similitudinem cum spirituosa cordis substantia, quam reficit, acquirat.

Ad 5. Ad 5. Nervis autem, ossibus & aliis partibus frigidum inimicum est, quatenus excedit, & eorum naturæ contrarium; prout autem idem temperatum, & innato calori conveniens, eatenus simile dici potest.

QUÆSTIO III.

An contraria debeant esse æqualia in curatione?

Affirmativa quæstionis confirmatur.

A*Ffirmativa* quæstionis confirmari potest.

1\. 1. Quia juxta *Galenum* 3. *simpl. cap.* 11. tantum abesse debet à medio quod medetur, quantum illud, quod curari solet.

2\. 2. Hinc etiam in *arte parva*, contraria partibus numeris distare debent à mediocritate, quantum scilicet ipsum corpus versus alterum extremum præter naturam abest.

Contrarium suadetur.

Contra videtur huic assertioni obstare.

1\. 1. Si juvat æquale contrarium, Ergo etiam illud multo magis, quod superat.

2\. 2. Adde, quod æquali inferius est, vim etiam agendi possidere, quâ ratione *Hipp. etiam* 6. *Epid.* contraria sensim adhibenda esse censet.

3\. 3. Porrò in febribus putridis non statim summè frigidà adhibentur, sed ea quæ temperata sunt.

4\. 4. Imò cum æqualia contraria faciant, ad reductionem in statu sanitatis deflectentis, utique aliter hoc se habebit in statu morboso.

5\. 5. Tandem si omnes morbi æqualibus contrariis curandi, sequitur quod illud etiam eadem celeritate fiat, quod non procedit.

Decisio controversiæ?

Hic primum pro decisione controversiæ repetenda sunt illa, quæ proponit Autor noster cap. 7. *quibus adde*, quæ *Vallesius habet lib.* 8. *controversf. cap.* 4. ubi statuit, non repugnare hoc rationi Philosophicæ, morbum contrariis majoribus & minoribus curari, quam ob causam subjicit, non proindè morbum æqualia contraria indicare, quod ab inæqualibus curari nequeat, sed quod ab æqualibus commodius curetur, & magis citrà periculum. Cum enim tàm repentinæ mutationes in ægrotantium corporibus perniciosæ sint, quàm cunctatio morosa, idcircò tam quoad intensiora, quàm etiam remissiora contraria, Medicus cautus esse cogitur, ubi via media tutissimus ibit.

Respondetur ad argumenta contraria.

Ad 1. *His fundamenti loco præmissis ad instantias responderi potest*, nimirum ad 1. concedendo, quod etiam contrarium excellentius effectum tollere queat, ubi tamen timendum,

mendum, ne novus morbus eo ipso producatur, quâ ratione sæpius febrim ob nimia refrigerantia hydrops, inflammationem gangræna, podagricum affectum contractura propter nimia resolventia sequitur.

Ad 2. Ad 2. non negatur, quod inferius etiam agendi vim possideat, non tamen sequitur semper ab eo procedendum, quod etiam *Hipp.* non vult, ubi sensim, hoc est, pro consuetudine, & morborum temporibus curandum esse pronunciat.

Ad 3. Ad 3. distinguatur inter ea, quæ propter febrim & propter causam ejus præscribuntur; sit ergo quod in putridis non tantùm summè contraria concedantur, quatenus scilicet hîc juxta methodum in causa exstirpanda primò laborandum est.

Ad 4. Ad 4. respondet *Vallesius*, quoniam temperamentum naturale in habitu est, morbus autem in dispositione, ab æqualibus contrariis illud difficilius & hæc facilius corrumpitur; cumque morbus in habitu est, eadem est difficultas. At verò quid obstat, quò minus æqualibus contrariis utrobique mutatio fieri possit, cùm eadem sit in utroque actionis ratio?

Ad 5. Ad 5. consequens non est verum, ea propter quod celeritatis proportio non tantum ab uno, sed etiam ab altero extremo sit desumenda, quam ob causam propter majorem vel minorem resistentiam actio citius vel tardius sequitur.

Notandum hîc Colophonidis loco, quod monet *Argenterius in arte part. ad c.* 89. assertionem *Galeni*, nimirùm immoderatum ab immoderato contrario redigendum esse in statum suum naturalem, non in omnibus morbis verum esse (cum in luxato membro non remedium petatur ab immoderato contrario, quatenus mediocritatem assequimur in sedem naturalem properando) sed tantùm in iis, quæ ex mistione & temperie nascuntur, non autem in iis, quæ per compositionem & structuram vitiatam oriuntur.

QUÆSTIO IV.

An medicus ex tribus tantùm fontibus indicationes suas petat?

Negatur quæstio. QUod non tantùm *morbus, morbi causa & vires* verum indicantium *numerum* compleant, per sequentia confirmatur.

1. I. Quia juxta *Galenum de Method. medend.* passim generalis indicatio, quæ per ista communia indicantia comparatur, non dicitur medicinæ pars, propterea quod in ea dogmaticus Medicus ab Empirico & plebejo non differat.

2. II. Quia *Argenterius lib. de officiis Med. c.* 9. novem scopos agendi ponit, quos Medicus principaliter in curatione contemplari debet, nimirum an aliquid agendum, quid agendum, quibus, quali, quando, quomodo, tempore, loco & ordine.

3. III. Quia nec morbus, nec causa possunt esse indicans, cùm non indicent sibi profutura: at indicans 4. *Meth. cap.* 3. expetere dicitur illud, quo indiget.

4. IV. Quia vires non videntur indicans verum constituere, cum tantum in genere qualitatum constituantur: at refectio per alimentum substantiæ ratione peragitur

5. V. Quia Galenus passim non tantùm tria illa, sed etiam temperiem, ætatem, regionem & alia annumerat.

Contra affirmativa defenditur. *Contra quæstionis affirmativam tenemus*, nimirùm tria esse indicantia vera, morbum scilicet, morbi causam & vires, quod confirmatur.

1. I. A fine medicinæ, quatenus ea, quæ p. n. sunt, tollenda, quæ vero s. n. conservanda veniunt: at vero primò p. n. est morbus ejusque causa; sec. nat. vero virtus.

2. 2. Quia omnia reliqua, quæ actiones Medici determinant, ad hæc tria reducuntur.

3. 3. Quia conditiones verorum indicantium his tribus tantùm conveniunt, ut sunt 1. esse agens aliquod: 2. in corpore permanens, 3. intellectui notum esse, 4. unum quid tantùm indicare.

Quæstionis decisio. Quocirca *pro decisione controversiæ* notandum tria tantum esse vera & genuina indicantia, nec huic assertioni repugnare, quamquam *Galenus* interdum plura statuere videatur, sicut pluribus illud ipsum *Capivaccius l. de Meth. med. c.* 8. & post eundem *Senner. l.* 5. *Instit. de indicantibus c.* 2. probant: præter dicta enim primaria indicantia sæpius etiam ita vocantur illa, *quæ per accidens* ad auxilia invenienda faciunt, quatenus verorum indicantium naturam ulterius determinant, ut sunt temperamentum, ætas, sexus, vitæ genus, consuetudo, ἰδιοσυγκρασία, pars affecta, cœli status, locus, regio, &c. quædam cum primo indicante consentiunt coindicantia, dum dissentiunt, contraindicantia dici consueverunt, quemadmodum patet in *Disp. nostra Med. XVII.* §. 14. & 15. plenius autem hâc de re disserit *Mercatus de curat. facult. Quæst.* 207.

Ad argumenta contraria respond. *Quoad objectiones respondetur:*

Ad 1. Ad 1. verè dicit hoc ipsum *Galenus*, quatenus in generalissima indicatione quiescimus, & ad ipsam singularem determinationem non progredimur.

Ad 2. Ad 2. dicit *Mercatus Argenterium* non tantum hîc curativos scopos, sed omnes qui in arte medica considerari possunt, clarioris doctrinæ gratiâ enumerasse.

Ad 3. Ad 3. morbus, ut & causa ejus non absolutè considerantur, sed prout corpori inhærent, quo modo sui ablatio ipsis profutura est.

Ad 4. Ad 4. quando virtus sui conservationem indicat, non simpliciter ut qualitas, sed prout substantia totius corporis consideratur.

Au 5. Ad 5. patet responsio ex dictis, quoad distinctionem inter indicantia vera, & impropriè dicta.

QUÆSTIO V.

An indicatio sit syllogismus?

Indicatio quid sit? QUoad nomen indicatio juxta *Galenum* 2. *Meth. cap.* 7. rectè dicitur agendorum insinuatio, quæ nihil

nihil aliud est juxta *cap.* 11. *lib. de opt. Sect.* quam comprehensio juvantis simul cum natura nocentis, sine observatione & ratiocinio. Quâ definitione positâ quæritur, *an Indicatio sit syllogismus?*

Affirmativam defendit Massaria. 1.

Affirmativam defendere conatus est *Massaria lib.* 1. *de scop. mittend. sang.* 1. *& lib.* 2. *additamenti apologet. cap.* 12. Duo enim esse tributa instrumenta ad faciendam fidem asserit, rationem videlicet, & experientiam; at cum Indicatio non sit experientia, sequitur esse rationem, adeoque syllogismum.

2. 2. *Confirmatur* id ipsum *Aristotelis autoritate*, quod duo tantum sint fidei faciendæ instrumenta, nimirum syllogismus & inductio: cum autem hæc ad experientiam commodè referatur, consequens erit, Indicationem syllogismum esse.

3. 3. Quia quicquid ab experientia sejunctum est, juxta *Galenum* id totum indicatio nominatur, undè consequens, ipsius Indicationis vim in ratione & syllogismo consistere.

4. 4. Quia inquisitio rationis difficilis & operosa frequenter in Indicationum determinatione concurrit.

5. 5. Quia *Galen.* 3. *progn. com.* 36. duplicem statuit differentiam, quibus Medici dubia & incerta cognoscere solent, nimirum empiricam observationem, & rationalem consequentiam, undè etiam 3. *de compos. Med. per genera cap.* 2. rationalem vocat Indicationem, ἔνδειξιν λογικήν.

Negativam propugnat Horatius Augenius.

Contra Negativam acriter propugnat *Horat. Augenius tom.* 3. *Epist lib.* 3. *Epist.* 9. nimirum Indicationem non esse syllogismum.

1. 1. Quia Indicatio nihil aliud est, quàm propensio illa naturæ ad consequendum, quod pro sui conservatione adfert utilitatem, & ad evitandum quod nociturum est, quæ quatenus in mente est, simplicem perceptionem & notitiam generat.

2. 2. Hinc *Galeno* ejusmodi dicitur comprehensio, quæ fiat absque ratiocinio, & per consequens absque syllogismo.

3. 3. Quia cognito affectu simpliciter, remedium incognitum esse nequit ex naturâ contrariorum.

Controversiæ decisio.

Pro decisione controversiæ notandum ex *Sennerto l.* 5. *instit. de Indicat. cap.* 1. quod indicatio non ad primam, nec ad secundam, sed ad tertiam mentis operationem necessariò sit reducenda, quatenus ex nocentis natura auxilium conveniens illatione cognoscitur, quæ illatio negari nequit, quamvis uno eodemque momento, cognito indicante, simul indicatum innuatur, cum successio in intellectus cognitione non sit necessaria, quatenus cognitis principiis sponte suâ conclusio sequitur. Hanc ob causam *Galenus* hoc tantum innuere voluit, quod in Indicatione constructio plenioris ratiocinationis non sit necessaria, atque ita ἄνευ λογισμοῦ, sine ratiocinatione Indicationem fieri dicit. *Capivaccius de Meth. Med. cap.* 4. legit ἀναλογισμοῦ, transitum videlicet à simili ad simile intelligendo, quo modo ratiocinatio non excluditur, sed posito, quod ad tertiam mentis operationem pertineat indicatio, negari tamen non potest, à completo ratiocinationis discursu, longè differre Indicationem, quod *Gavasetius l.* 1. *de Indic. curat. cap.* 2. declarat, ubi dicit, Indicationem esse specularem quasi ostensionem, undè etiam emphasis aliquando *Galen.* dicitur, etenim sicut sensus videndi præsente speculo in eo rerum spectra & simulachra percipit, ita quoque intellectus, simul atque Indicans tanquam speculum apprehenderit, statim in eo tanquam in speculo indicatum quoque comprehendit, idque virtute duorum principiorum, quæ in arte medica nulla observatione vel ratiocinio indigent, contraria videlicet contrariis curari, & similia similibus conservari, &c. Idem innuit *Mercatus cit. loc. q.* 207. dum citra evidentem argumentationem in Indicatione Medicum procedere dicit, & *Argenterius lib.* 2. *de offic. med. cap.* 3. Indicationem à ratiocinatione distinguit non aliter, quam quòd non expressâ aliquâ & prolatâ argumentatione utatur, & perpetuo à rei natura tantùm ducatur: cum ratiocinatio per manifestum discursum aliàs fiat, & à rei proprietatibus & accidentibus etiam desumatur.

Respond. ad argumenta Massariæ.

His positis *ad Argumenta Massariæ responderi potest.*

Ad 1. Ad 1. esse quidem Indicationem rationis opus, adeoque contradistingui ab experientia: non tamen propterea statim concludendum, ipsam indicationem formaliter syllogismum esse.

Ad 2. Ad 2. dicitur, philosophi dictum potissimum agere de mediis, quibus oratores ad persuadendum utuntur, ubi syllogismi vox etiam latius sumitur.

Ad 3. Ad 3. conceditur, illationem aliquam in Indicatione præsupponi, quæ tamen ita manifesta ex natura rei, ut ulteriori argumentatione non sit opus.

Ad 4. Ad 4. aliud est considerare determinationem Indicantium & indicatorum, & aliud est ipsam Indicationem perpendere: illud frequenter absque discursu operoso non fit, hoc minimè.

Ad 5. Ad 5. sequitur hoc in indicantium & indicatorum ignorantia, quorum natura postea duobus istis mediis est exploranda: at minimè tunc temporis, quando indicans manifestum est, quod in Indicatione necessariò præsupponitur.

Ad rationes Augenii.

Ad rationes Augenii dicimus:

Ad 1. Ad 1. istam simplicem notitiam, quæ ex natura indicantis & indicati, pro ratione contrarietatis colligitur, absque illatione non fieri, quam ob causam ad primam vel secundam tantum operationem reduci non potest, sed necessariò sub tertiâ mentis operatione comprehenditur, licet manifestam argumentationem non exprimat.

Ad 2. Ad 2. *Capivaccius* non difficulter respondet, dum ἄνευ λογισμοῦ, legit ἄνευ ἀναλογισμοῦ, quo non ratiocinatio, sed transitus à simili ad simile intelligitur: sed fortè tutius dicitur absq; ratiocinio nihil aliud innuere, quàm quod fiat absque evidenti argumentatione.

Ad 3. Ad 3. concedimus, ita tamen, ut momentanea simul

simul illatio concurrat, quæ in communi pronunciato contrarietatis & similitudinis fundatur.

QUÆSTIO VI.

An omne indicans sit agens aliquod?

Negativa probabilis. 1. 2.

V*Idetur quod non*, quia morbus est privativa dispositio, quatenus denotat sanitatis *absentiam*, at privatio destituitur omni actione, qua propter consequens erit Indicans aliquod dari, quod agens non sit. *Adde* quod morbus malæ conformationis nihil agere videatur, qui tamen nihilominus sui correctionem indicat.

Contrarium defenditur.

Contrà notandum, quod verorum Indicantium conditio sit, ut potestatem & vim agendi habeant in corpore nostro, cujus naturæ sunt illa, quæ secundum naturam statum salubrem conservant, & quæ p. n. actione corruptivâ nobis adversa sunt. Hinc ab eo, quod non agit, nulla sumitur indicatio, juxta *Galen.* 4. *Meth.* 3. quoniam quæ non agunt, æstimantur acsi non essent.

Rationes partis negativæ resolvuntur.

Quod vero morbus privatio dicatur, lubenter concedimus, ita tamen, ut sola privatio non sit, sed ejusmodi absentia sanitatis, quæ positivam dispositionem aliam agendi vi præditam includit, quemadmodum alibi, nimirum *de morb. diff. disp.* 5. *coron.* 1. *q.* 2. demonstravimus. Præterea malæ conformationis morbus non omnino nihil agit, quatenus actionem partium consideramus organicam, de quo plura vide *Disput.* 5. *Coron.* 2. *quæst.* 1.

QUÆSTIO VII.

An omne indicans sit aliquid in corpore permanens?

Affirmativa tenetur.

H*Æc* fuit secunda conditio verorum Indicantium, quæ fundatur in eo, quod indicatum administretur corpori, necessum igitur est indicans etiam in corpore reperiri, ita ut permanentiam in corpore habeat, cum aliàs indicato non indigeret.

Instantia.

Sed videtur huic assertioni obstare, quod *Galenus lib.* 9. *Meth. Med. cap.* 14. innuit, corporis temperamentum, quod fuit antequam homo laboraret, indicantis rationem habere posse, quo ipso colligit *Argenterius* Galenum sibi non constare, propterea quod eâdem ratione conditio hæc indicantium, quâ aliàs externam causam excludit, perpetua non sit, utpote cum hoc modo etiam illud indicare possit, quod non amplius adest.

Instantiæ satis fit.

Verum si penitus *Galeni* dogmata consideramus, tunc manifestum redditur, citato loco temperamentum non proponi tanquam verum indicans, sed tanquam affectionem, sine qua non potest morbus exactè determinari, quam ob causam non solitariè, sed unà cum morbo collatum indicare dicitur.

QUÆSTIO VIII.

An omne Indicans sit intellectui notum?

Affirmatur Quæstio.

V*Eritas* quæstionis ex eo manifesta redditur, quod per cognitionem indicantis ad notitiam indicati pervenire debeamus, undè 4. *Meth.* 4. necessarium statuitur, ut qui methodo curare conatur, essentiam indicantis cognoscat.

Instantia.

Sed obstare videtur quod *Galenus* 2. *de art. curat. cap.* 4. dicit, nimirum de tumoribus actum fuisse indicativè, sed non manifestativè.

Instantia respondet Capivaccius.

Verum respondet hîc *Capiv. de Meth. med. cap.* 4. per additamentum, *non manifestativè*, non excludi notitiam indicantis, sed hoc tantum innuere voluisse Galenum, quod materia auxiliorum nondum sit determinata, quam postea subjicit.

QUÆSTIO IX.

An omne indicans unum tantùm indicet?

Affirmatur.

H*Oc* innuit *Gal. l.* 9. *Meth.* 12. ejusque rationem ponit, *in lib. de opt. secta.* 45. unum tantùm ab uno indicari, propterea quod uni tantùm adversetur.

Instantia.

Sed obstat, quod febris tanquam unum indicans plura det indicata, quatenus non frigida tantùm, sed etiam humida remedia per naturam ejus calidam siccam indicantur: Sic urinæ suppressio unum quid est, quæ tamen aliud indicat; at venæsectio & purgatio constituunt duo indicata.

Instantia solvitur.

Verum pro resolutione notandum, quod habet citato loco *Galen. in lib.* 9. *Meth. cap.* 2. quod prout Indicans simplex vel compositum est, eatenus etiam indicatio simplex vel composita oriatur; deindè unum esse suum genericum, & etiam specificum habet, undè aliud atque aliud indicare potest. Patet hinc, quod intemperies composita sibi quoque conveniens remedium indicet, quod exemplo febris confirmatur. Sic urinæ suppressio secundum esse suum genericum solutionem indicat, quam ulterius indicatio juxta essentiam ejus specificam, quam causæ cognitio suppeditat, absolvit, ubi tamen unum semper unum indicat: Sic morbi magnitudo contentorum diminutionem indicat generatim, quæ postea consideratis reliquis ulterius, vel venæsectione, vel purgatione absolvitur, in quo *Massaria* refutatur ab *Hor. Augenio* loco suprà citato. Conjungantur illa, quæ habet *Gavasetius lib.* 1. *de Indicat. curat. cap.* 61.

QUÆSTIO X.

An aër etiam in curatione aliquid indicet?

Affirmativa. 1. 2.

V*Idetur* hoc ipsum *Galenus* asserere *lib.* 9. *Method. capit.* 14. ubi medicatorias indicationes à morbo, à temperamento & ab aëre nos ambiente deducit. *Adde* quod aëris ambientis consideratio Medici opera-

operationem mutare queat, undè etiam vim indicandi tenebit. *Imò* conditiones etiam indicantis aëri convenire videntur, quatenus est agens aliquod in corpore nostro continuato usu permanens, intellectui notum, & unum tantum indicans. (3.)

Negativa defenditur. *Sed negativa* potius defenditur: cum enim aër indicetur, ideò propriè non potest esse indicans. *Accedit* etiam, quod aër ambiens nobis nec præter naturam nec secundùm naturam inesse dicatur, unde ad numerum indicantium reduci non poterit. (1. 2.)

Declaratio quæstionis. *Pro decisione* notat *Vidius lib. 11. de curat. gener. cap.* 11. quod aër per se & propriè nec indicetur, nec indicet: id enim quod indicatur non est aër, sed opus, quod effici potest aëre adhibito idoneo, qui instrumentum est, pertinetque ad victum seu res non naturales: quæ enim indicantur non sunt instrumenta, sed opera; indicat verò secundariò, tanquam causa sine qua non potest fieri curatio, quod *Gavasetius lib. 1. de Indicationibus cap.* 39. declarat, nimirum ab aëre sumendam esse indicationem eo modo, quo sumitur à regione, cœli statu, anni tempore, & à qualibet aliâ causâ externâ sed ab his ea ratione inquit *Galenus* 4. *Meth.* 3. sumitur indicatio, quâ conducunt ad eum affectum noscendum, qui latet, quam ob causam *Capivaccius* etiam *de Meth. medic. cap.* 3. aërem non aliter quam sub ratione signi indicare dicit.

Parti affirmativæ satisfit. Manifestum est igitur *Argenterium* frustrà per *cap.* 6. *lib.* 2. *de off. Medici* sugillare *Galenum*, quod *lib.* 9. *Meth.* aërem etiam indicantibus annumeret, ea propter quod in illo loco *Galenus* de indicatione curativa, tàm generica quàm specifica, tractet, ita ut rectè sic indicante *Capivaccio* & *Gavasetio* morbus tantùm sit indicans, temperatura verò & aër sint tanquam signa concurrentia, & morbum determinantia. (1.) Nec aliquid probat quod aëris ambientis consideratio sæpius operationes medicas determinet, cum hoc ipsum eâ fiat ratione, quatenus executionem Indicationis interdum promovere; sæpius etiam impedire potest. (2.) Quod autem indicantium conditiones omnes etiam aëri conveniant, non facilè probabit aliquis, nisi eundem pro spirituosa corporis nostri substantia venditet, quo ferè *Mercatus citat. loco quæst.* 208. inclinare videtur, dum aërem tanquam vitæ causam internam & externam permanentem, necessariam atque inevitabilem considerat; ubi tamen vix aliud obtinebit, quam quod indicatum, tam à statu secundum naturam quàm à morbo desumptum, per aëris considerationem conjunctam plenius determinari queat. (3.)

QUÆSTIO XI.

An etiam à viribus indicatio curatoria sumatur?

Negatur quæstio. QUemadmodum morbus ejusque causa sui ablationem, ita vires sui conservationem indicant: hinc indicatio triplex constitui solet, nimirum curatoria, quæ morbum, præservatoria, quæ causam, & vitalis, quæ vires respicit.

Objicitur. *Huic assertioni obstare potest*, quod à viribus etiam curatoria indicatio desumatur, quatenus *Hippoc.* & *Galeno* natura dicitur omnium operationum opifex, undè *libr.* 11. *Meth. cap.* 9. roborata natura semiputridam reliquam materiam superare statuitur. Sic ex eorundem medicinæ principum decretis venæ sectio, & frigidæ potus in febribus, non conceditur, nisi talis indicatio à viribus robustis sumatur.

Resolutio quæstionis. Hic notandum ex *Mercato citat. loco*, quod licet ex viribus aliquid sumamus ad auxiliorum inventionem aut curationem; illud omne sit intelligendum, quatenus vires id non efficiunt primò & per se propter morbi curationem, sed propter sui custodiam, quò fit ut unum tantùm habeant postulatum, ubi tamen ex accidenti non est inconveniens alias etiam vires indicare, siquidem ut probè custodiantur, morbi etiam ablatio est necessaria, quare virtus non est indicans primum in morbi curatione, sed secundarium.

Respond. ad instantias. Hinc non difficulter ad instantias respondetur: quod enim natura morborum medicus dicatur, non probat naturam seu virtutem totius esse indicans curatorium, quia morbi depulsionem non primò, sed secundariò, propter sui conservationem desiderat. Quodsi natura sufficiens sit ad morbificas causas expugnandas, indicatione curatoria non opus est, sicut frequentissimè fieri solet. Sic venæsectionem & frigidæ potum propriè vires non indicant: sed propter sui conservationem vel permittunt, vel dissuadent, adeoque morbum tantùm ex collatione cum subjecto laborante determinant. Vide *Capivaccium lib. de Method. medic. cap.* 26. *Gavasetium de Ind. curat. lib.* 1. *cap.* 69. *Vidium de curat. gener. cap.* 9.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XVIII. DE VENÆ SECTIONE.

THESIS I.

Medicina Naturæ Simia. QUemadmodum in aliis *Medicus naturam* imitatur, ita sanguinis evacuationem ab eadem quoque didicit, quod *Galen. lib. de Venæ sect. adversus Erasistr. cap.* 4. demonstrat.

Cur de Venæ sectione peculiariter agatur. II. Cùm autem inter operationes therapeuticas præcedenti disputatione propositas, frequens & maximè nobilis sit illa sanguinis missio, quæ fit per venæ sectionem, ideò meritò de eâdem peculiariter agimus.

Propositio. III. Sed ne absque methodo progrediamur, idcircò *primò* videbimus, quænam affectiones missione sanguinis per venæ sectionem indigeant: *deindè* quinam innoxiè hanc ferre possint: *tertiò* quantùm aut quoties hæc evacuatio tentanda: tandem *quartò* quibus ex venis, & quo tempore potissimùm ea fieri debeat. *Vid. Galen. lib. de curand. rat. per venæ sect. cap.* 1.

IV. Quæ verò sint affectiones in humano corpore sanguinis missione per venæ sectionem indigentes, tunc apparebit, ubi primò cognitum nobis erit, quam utilitatem vena secta corpori nostro afferat.

Utilitas venæ sectionis.

V. Est autem hæc in genere duplex: Una *per se* resultans, nimirum sanguinis evacuatio, altera *ex accidenti* succedens, scil. corporis refrigeratio: illa rursus evacuando vitiosum sanguinem tollere, bonum quantitate peccantem minuere, ac motum & locum humorum mutare potest.

Quintuplex utilitas V. S.

VI. Hinc sequitur beneficio venæ sectionis corruptum sanguinem evacuari, bonum imminui, ad partes oppositas revelli, ad partes propinquas derivari, & totum corpus refrigerari posse.

Putrescentibus humoribus an V. S. conveniat?

VII. *Respectu corrupti sanguinis* venæ sectio convenit non putrefactis, sed putrescentibus humoribus in venis, quam ob causam *Gal. lib. 11. Meth. Med. cap. 15.* saluberrimum in febribus non Synochis modò, verum etiam aliis omnibus, quas putrescens humor concitat, ubi præsertim neque ætas, neque vires prohibent, venæ sectionis remedium esse dicit: levata enim, quæ corpus nostrum regit, natura, exonerataque eo, quo veluti sarcina premitur, haud ægrè, quod reliquum est, vincet.

Plethora utraque V S indiget.

VIII. Quoad *bonum sanguinem copiâ peccantem:* tam quoad vasa, quam quoad vires, præsentissimum remedium est venæ sectio, quâ præter alios minuendi sanguinis modos potissimum particulares, universaliter respectu totius sanguis imminuitur, & periculum rupturæ vasorum, vel suffocationis virium præcavetur. *Galen. lib. de cur. rat. per venæ sect. cap. 6.*

Impetus humorum V. S revelli & derivari potest.

IX. Imò nullus negabit, quod apertâ venâ impetus humorum ad partes contrarias revelli, & ad propinquas etiam derivari possit, undè remedium hoc in aliquibus affectibus & revulsionis & derivationis gratiâ commodè adhibetur. *Galen. lib. 2. de art. cur. cap. 2.*

Ex accidenti V. S. refrigerat.

X. Tandem *ex accidenti* per emissionem sanguinis, quæ venæ sectione perficitur, corpus nostrum refrigerari sensu patet, quatenus unâ cum sanguine semper aliquid caloris exhalat, cum sanguis non solùm alat, sed etiam calorem naturalem conservet. *Galen. lib. de cur. rat. per venæ sect. cap. 5.*

XI. Cùm autem hic ultimus usus accidentarius sit, ideò raro per se tantùm venæ sectionem indicat, ubi scil. tantus fervor sanguinis adest, ut subitam refrigerationem, ab aliis medicamentis Medico denegatam, requirat.

Quinque venæ sectionis Indicantia.

XII. Ex his patet sanguinis missionem, quæ fit per phlebotomiam *à quinque indicatis* in affectionibus præter naturam desumi, nimirùm à sanguine putrescente, copia peccante, impetu ad partem quandam ruente, cuidam parti copiosè incumbente, vel vehementer effervescente, ubi tamen semper morbi vel præsentis, vel futuri magnitudo præsupponitur.

Venæ sectionem prohibentia.

XIII. Non autem sufficit, ut sciamus, quid sanguinis evacuationem indicet, sed insuper opus est, ut videamus, *quænam venæ sectionem indicatam prohibere queant*, quam ob causam consequenter determinandum, quinam venæ sectionem absque noxa ferre possint.

XIV. Cùm autem Venæ sectio sanguinem evacuando calorem nativum imminuat, adeòque vires dejiciat, meritò *ad vires* respiciendum est, ut intelligamus, num eædem sanguinis evacuationi instituendæ sufficientes esse possint fortitudine suâ, an verò propter debilitatem venæ sectionem indicatam impediant.

Quænam virium imbecillitas V. S. impediat.

XV. Sed non quælibet virium imbecillitas phlebotomiam statim impedit: prout enim vires dupliciter affi ciuntur, nimirùm *oppressione*, vel *dissolutione*, sic in priori casu frequenter maximum auxilium, in posteriori contra extremum exitium à venæ sectione expectandum est.

XVI. Accidit autem virium variatio, à rebus secundum naturam, non naturalibus, & præter naturam. Quoad *res secundum naturam*, potissimùm temperamenta, ætates & sexus considerantur.

Quæ temperamenta sint apta ad V. S.

XVII. Inter *temperamenta* facilè venæ sectionem fert calidum, habitu denso ac solito, cum latis venis præditum: contra constitutio mollis, tenera ac rara, & quæ ad dissolutionem virium apta est, per talem sanguinis evacuationem minimè juvatur.

Quænam ætates facilè ferant V. S.

XVIII. Porrò quatenus *ætatum* respectu, vires variantur, ita ut præstantius facultatum robur inveniatur in iis, qui sunt inter pueritiam & ultimam senectutem: venæ sectionem prohibent pueritia & senectus, quam tamen intermediæ ætates concedunt.

Cautio.

XIX. Verùm ut aliâs ætates non tam annorum numero, quam facultatum operatione, naturarumque diversitate determinantur, sic etiam hîc fieri potest, ut puer vel senex, juvene vel viro quodam faciliùs dictam sanguinis missionem interdum ferre possit, propterea quod ætas, non quatenus ætas, sed quatenus vires indicat, eandem vel prohibeat, vel concedat.

Respectu Sexus.

XX. Respectu *sexus*, plerumque viri mulieribus evacuationem sanguinis per venæ sectionem citius ferunt, propterea quod hæ communiter habitu molli, raro, laxoque constent, suasque naturales evacuationes per menstrua habeant.

Quomodo gravidæ V. S. ferant.

XXI. Quod *si gravidæ* sint, periculosior adhuc est Venæsectio, cum secundum *Hipp. lib. 5. aph. 30.* Mulier utero ferens sectâ venâ abortiat eoque magis, si sit fœtus grandior: nisi scilicet magna morbi vehementia cum sanguinis copia hoc urgeat, imò nisi sanguinis major copia, quam fœtus nutritio requirit, in corpore periculum aliquod minetur, in quo casu per venæ sectionem abortum præcavemus, quemadmodum verè scribit *Marcellus Donatus lib. 4. histor. med. mirab. cap. 16.* quod experientia testis in multis mulieribus Austriacis nos quoque docuit.

Qualis aër ad V. S. sit eligendus.

XXII. Quoad *res non naturales*, *aër ambiens* primò occurrit, qui ut in aliis evacuationibus, itâ hîc etiam temperatus potissimùm eligitur, cùm caliditate excedens vires dissolvat, contra frigiditate peccans easdem opprimat: hinc anni tempora & regiones interdum venæ sectionem prohibent, quatenus in iis talis est ambientis aëris constitutio, quâ vires in corporibus nostris pro sustinen-

sustinenda hâc evacuatione redduntur insufficientes.

XXIII. Hinc minus detrahimus per phlebotomiâ in Regionibus & aëris constitutionibus calidioribus & siccis, cum nimirùm hic omnia quam maximè ad resolutionem sint apta: aliâ autem ratione in contrariis; hoc est, temporibus & regionibus frigidis, largam fugimus vacuationem, propter insequentem refrigerationem. *Galen. lib. de cur. rat. per venæ sect. cap.* 14.

Consuetudo quoque at tendenda in V. S.

XXIV. Huc insuper *consuetudo* quoq; non inconcinnè altera natura dicta, refertur, cum inassueti, præcipuè cum parcius vivunt, ac laboribus atque exercitiis multis obruuntur, difficulter sanguinis evacuationem ferant, quæ tamen optimè convenit assuetis, præsertim ubi pleniori victu utuntur.

An V. S. lenitiva præcedere debeant.

XXV. *Inanitio* quoque respectu primarum viarum jure præcedit, cum aliàs circa primas vias humorum peccantium saburrâ collectâ venæ evacuatæ crudos succos attrahant, quâ ratione Cacochymiæ origo præbetur.

Res præter naturam quomodo impediant. V. S.

XXVI. Quod *res præter naturam* attinet, illæ frequenter quoque venæ sectionem impediunt, quatenus designant vires insufficientes, ut apparet ex magnis partium principum intemperiebus, ex vehementissimis symptomatibus, utpote diuturnis vigiliis, alvi profluviis, animi deliquiis & similibus.

Evacuationis per V. S. Quãtitas.

XXVII. Ex dictis patet, in quibus venæ sectio possit institui, ubi scilicet eandem indicatam, nihil ex iis, quæ proposuimus, inhibet. Jam sequitur, ut videamus, quænam ipsius evacuationis *quantitas* esse debeat.

XXVIII. Hæc sumitur à quantitate vitii sanguinis peccantis, quod prout majus, vel minus est, ita sanguis quoque copiosius vel parcius detrahitur, quatenus nulla obstant prohibentiâ respectu virium.

XXIX. Ita veteres in magno sanguinis vitio viribusque constantibus ad animi deliquium usque ratione evacuationis accidens procedebant, quemadmodum testatur *Gal. lib. de cur. rat. per venæ sect. cap.* 12. Non tamen sine cautione, nimirùm signa deliquii instantis per mutationẽ coloris faciei ac pulsus diligenter observando.

An ad animi deliquium evacuandum.

XXX. Cùm autem nostris corporibus tantæ evacuationes sanguinis, quæ veteribus in usu fuerunt, minimè convenire videantur, ideò magis consultum esse videtur, in defectu, quam excessu peccare: Potest enim id, quod superest, reiteratis vicibus compleri, quod de viribus, largiori evacuatione prostratis, minimè nobis polliceri possumus.

XXXI. Ubi constat, quam ob causam & quantum sanguinis per phlebotomiam sit evacuandum, consequenter meritò quæritur, *quanam vena sit aperienda*, cùm non sit una eademq; ratio, hæc ne vel illa incidatur.

Quæ venæ incidendæ ratione evacuationis.

XXXII. Ut autem non est unus scopus venæ sectionis, quod in præcedentibus apparet, ita quoque respectu venarum delectus instituendus est: & primò quod attinet phlebotomiam, quam *evacuationis gratiâ* propter sanguinem copia peccantem instituimus, in illa venæ majores in cubito potissimum dextro vel sinistro secantur, nisi vitium sanguinis in mulieribus à suppressione menstrua ducat originem, ubi venas in poplite vel talo incidere magis convenit, quâ ratione non tantùm inutile tollitur, sed etiam consueta evacuatio rursus procuratur. *Galen. cit. loc. cap.* 11.

Ratione revulsionis quænam incidendæ?

XXXIII. Quòd si *revulsionis gratiâ* venæ sectio instituatur, cum omnis revulsio respiciat humores ad partem affectam fluentes, meritò illæ venæ eliguntur, per quarum apertionem fluxus humorum ad partem affectam sistitur.

XXXIV. Tales sunt venæ partium oppositarum, non quidem proximarum, sed remotiorum imprimis respectu longitudinis & latitudinis ipsius corporis, cum observatâ rectitudine, non tam naturæ, quâ dextra dextris, & sinistra sinistris opponuntur, quæ in aliis revulsionum remediis minimè negligenda esse videtur, quam respectu manifestorum ductuum & meatuum, qui sunt inter venas partis mittentis & oppositas.

In Coxendicum dolore quæ vena incidenda.

XXXV. Ita in coxendicum dolore cum copiâ sanguinis conjuncto in cubito ejusdem lateris vena aperitur statim in principio curationis, quando videlicet materia sanguinis ad locum affectum adhuc adfluit, ut ejusdem affluxus in partem oppositam dirigatur. *Galen. lib.* 10. *Medic. compos. sec. loc. cap.* 2.

In pectoris affectibus quæ vena incidenda.

XXXVI. Sic etiam superius affectâ parte dextrâ pectoris rectè respectu lateris oppositi in cubito vena aperitur, utpote cum hâc ratione rectitudo quoque si non secundum longitudinem, quam *Galenus* plerumque intelligit, tamen secundum latitudinem, quam *Idem* quoque concedit, *comm.* 3. *de fractur. text.* 3. observetur.

XXXVII. Et quamvis quædam ex veterum monumentis contrarium suadere videantur, nimirùm cum ipsa parte venam aperiendam communionem habere, adeoque in eodem latere potius venæ sectionem institui debere, quod manifestè *Galen. lib. de cur. rat. per venæ sect. cap.* 16. *innuit*, dùm convenientissimum pleuriticis esse statuit, venam in brachio laborantis lateris aperire: hoc tamen non procedit de intentione revulsionis simplicis, sed quatenus potius ab affecta parte derivare vel evacuare conamur.

Quando minores vel majores venæ incidendæ.

XXXVIII. Eliguntur autem in opposito *venæ majores*, quando affectus, viribus consentientibus, vehementer ac celerem revulsionem requirit, vel etiam *minores & remotiores*, ubi paulatim humorum impetum absque insigni evacuatione aliò dirigere cogimur.

Revulsio localis.

XXXIX. Præter hanc revulsionem simplicem datur alia, quæ *Localis* aliquibus dicitur, quâ ratione *Hippocrates lib.* 6. *Epid. comm.* 2. *text.* 27. dolori capitis respectu partis posterioris per venam in fronte apertam succurrere docet: verùm cum hæc magis derivationis nomen mereatur, ideò de ea nihil addimus ulterius.

Venæ sectio derivans quomodo fiat.

XL. Quemadmodum verò Venæ sectio revellens propriè dicta fit ad partes remotas & oppositas, ut materia non amplius affluat; ita *derivans* instituitur ad partes vicinas & proximas, propter materiam ex parte affecta ad locum alium derivandam; *Galen. lib.* 2. *de art. cur. cap.* 2.

XLI. Hîc igitur maximè communio venarum proximarum cum affecta parte, secundum antiquos, observanda est, in quo sensu rectè *Galenus* affirmat, quod sectâ venâ lateris ejusdem pleuriticis satis conspicua & cita deprehendatur utilitas.

XLII. Quocirca, qui in gutture & aspera arteria gravi torquentur inflammatione, iis in principio quidem aperta in cubito vena, scilicet respectu revulsionis propter materiam affluentem, post principium autem in ipsa lingua propter materiam ex ipsa laborante parte derivandam, venæ sectio magnificè prodest. *Galen. lib de cur. rat. per venæ sectionem cap.* 1. 4.

Tempus Venæ sectionis.

XLIII. Tandem superest, ut aliquid de *tempore* venæ sectionis addamus, cum plurimum intersit, quando sanguinis evacuatio per phlebotomiam instituatur.

XLIV. Quoad *anni tempora* nihil addimus, cum ex superioribus patet, in quibus aptissimè phlebotomia possit institui: *Respectu morbi* verò ubicunq; scopus mittendi sanguinis (nempe morbus magnus cum virium robore absque prohibentibus) invenitur, auxilium hoc minimè prætermittendum est. *Galen. ibid cap.* 20.

Morbi principium accommodatissimum ad V. S.

XLV. Cùm autem in plerisque morbis temporis tractu robur virtutis exsolvatur, ideò mittendi sanguinis occasio numero dierum frequenter amittitur, undè commodissimum tempus venæ aperiendæ plerumque principium morbi statuitur, ubi scilicet evacuationis gratiâ venam incidimus, hinc *Galen lib.* 9. *Meth. Med. cap.* 14. in febribus putridis, nisi quid obstet, in principio statim venæ sectionem suadet.

XLVI. Ita *revellens phlebotomia* circa idem morbi tempus protinus tentanda est, ubi scilicet humores adhuc sunt affluentes, ut eorundem revocatio fieri possit ad partes alias, quod ex *thesi* 42. cognoscitur.

XLVII. Ubi verò *derivationis gratiâ* phlebotomia instituitur, illud tempus est eligendum, in quo copia materiæ dempta, & affluxus sedatus est.

XLVIII. Quod si vehementer affectus venæ sectionem urgeat, quâlibet diei vel noctis horâ executionem ejus instituere possumus: sin minus, præstat hanc ipsam manè tentare, non protinus excitatis à somno, sed circiter horam unam jam antea vigilantibus. *Galen. lib. de cur. rat. per venæ sect. cap.* 21.

XLIX. Ita sese habet sanguinis missio, quæ fit per phlebotomiam; pro qua veteres aliquando illam etiam substituebant, quæ *arteriis incisis* peragebatur, quemadmodum patet ex *Galen. cit. libro.*

Arteriotomia.

L. Verùm de *hac arteriotomia* nihil addimus, propterea, quod eadem admodum periculosa. nostris ægris minus accommodata, & hanc ob causam artificibus hoc tempore inusitata sit.

LI. Præter phlebotomiam dantur & alii modi, quibus sanguinis abundantia minuitur, *ut* sunt *cucurbitulæ, scarificationes* & alia hujus generis, quibus sanguis particulariter pro diversa Medicorum intentione minui potest.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XVIII. *Coronis* DE VENÆ SECTIONE.

Ex Lib. 2. Meth. Medendí Johann. Fernelii Capite I.

Evacuatio quid.

1. Q*Vo fit artis cognitio & usus certior particulatim quodlibet remediorum genus perpendendum, ubi primum evacuatio, tanquam maximè generale remedium offertur, quæ expulsio est eorum, quæ præter naturam in corpore continentur.*

2. *Hic humores & excrementa potissimum sese offerunt, ubi ex illis aliqui supervacui sunt, ut pituita & utraque bilis excrementitia, alii succi dicuntur, qui in substantiam corporis converti possunt, qui sunt primarii, quibus moles sanguinis constituitur, & secundarii.*

Evacuationis differentiæ undè petendæ.

3. *Quicquid autem horum à mediocritate & justo naturæ modo deficit manifestè, quia morbi causa existit, si emendari aliter non potest, protinus auferendum, undè* Evacuatio *indicatur, quæ variat pro vitiis contentorum, qualia sunt* Plethora & Cacochymia.

Plethora quid.

4. Plethora *fit, quando succi omnes in qualitatis mediocritate positi supra justam & naturæ congruentem mensuram accumulantur, idque duplici ratione, nimirum ad vasa & ad vires.*

Cacochymia quid.

5. Cacochymia *fit, quando vitiosa qualitate humores à mediocritate recedunt, estque mitior vel deterior, cum vel sine putredine.*

Contentorum vitia.

Corporis Regiones tres communes. Privatæ.

6. *Quemadmodum verò Plethora venas corporisque habitum respicit, ita Cacochymia in totum corpus differgi potest, ubi notandum, quo vacuandi ratio conspectior sit, totum corpus in tres regiones distingui, quarum varietas in evacuationibus instituendis necessariò cognoscenda.*

7. *Præter istas regiones communes, dantur etiam privatæ, quatenus ex cerebro, pulmonibus, renibus & utero etiam evacuatio fieri potest.*

Ex Capite II.

Vniversalis evacuatio.

1. *Est autem omnis Evacuatio, vel Vniversalis, vel Particularis, quarum illa communiter ab universo corpore materiam subtrahit, quò pertinet sudor & perspiratio, sanguinis profusio, vomitio, & alvi subductio, quarum qualibet unam regionem primò, reliquas autem consecutione quadam, licet parcius vacuat.*

Particularis.

2. *At particularis Evacuatio, partem duntaxat aliquam contentorum onere pressam levat, quâ ratione cerebrum per palatum & nares, pulmones & pectus per excreationem, renes & vesica per urinam, uterus per menstrua purgatur.*

3. *Vtraque*

Naturalis. Artificialis.

3. *Vtraque Evacuatio vel sponte fit; vel artis beneficio, quarum hac per subsidium externum absolvitur, estque legitima, quum talia evacuantur, qualia vacuari oportet.*

Quomodo Naturalis ab artificiali differat.

4. *Hinc manifestum in eo maximè naturalem Evacuationem ab artificiali differre, quod in illa vires plurimùm, in hâc verò varia subsidiorum genera considerentur.*

Ex Capite III.

Sanguinis missio per V. S. celebris evacuatio.

1. *Inter Evacuationes has celebris est* missio sanguinis; *ubi per venam sectam non hic vel ille humor seorsim, sed omnes conjunctim vacuantur, qui postea, proprio calore disperdito, sui diversitatem comprobant.*

Ex Capite IV.

Vena sectio est Evacuatio. Vniversalis.

1. *Est autem talis evacuatio per venæ sectionem universalis: cujus indicans est sanguis in venis, qui copiâ Evacuationem simpliciter, fluxu verò revulsionem indicat.*

Pura Plethora tutò V. S. curatur.

2. *Vt autem humoribus in venis Plethora & Cacochymia potest accidere, ita illius proprium remedium est vena sectio. quæ, dum pura est, sanguinis missione tutissimè demitur, cujus commoda sunt, dolores ex tensione placare, corpus onere pressum relevare, & insitum calorem liberalius ventilare; quo morborum discrimen arceatur: ubi verò impura plethora, non æquè tutò venæ sectionem admittit.*

Impura non item.

In Plethora impura V. S. purgationi præmittitur.

3. *Semper tamen in impura plenitudine venæ sectio commodè purgationi præmittitur, ubi parcius in abundantiâ pituitæ, quam melancholia, & in hâc parcius quam in bilis copiâ sanguis mittendus.*

An Cacochymia V. S. minuenda?

4. *Porrò simplicem venarum Cacochymiam sectâ venâ minuere tutum ac utile pronunciatur: ubi verò Cacochymia simplex non est, sed viscerum corruptelam, vel aliud quid extra venas præsupponit, tutò venæ sectio non decernitur.*

Ex Capite V.

Revulsio quid?

1. *Porrò prorumpentis sanguinis remedium est* Revulsio, *scilicet illabentis humoris in contrarium tractus, quod rectarum fibrarum ope perficitur, quo ipso κατ' ἴξιν, hoc est, è directo determinatur, quâ ratione pleuritidi dextræ, nequaquam sinistrum latus contrarium dicitur, quanquam in inflammatio crure dextro sinistrum contrarii rationem habeat. Hoc modo revulsio è directo evidens auxilium adferre dicitur, è transverso nullum.*

Revulsio quando utilis.

2. *Seu autem ampla vena, quod gravior affectus, seu angusta magis, quod mitior innuit, indicatur, utilis est ejusmodi revulsio, cum fluxionem sistat, & tam ab affecta parte peccantem, quâ è toto corpore superfluum sanguinem detrahat.*

Derivatio quid? Morbi qui Vena sectionem indicant.

3. *Revulsioni* Derivatio *quoque subjicitur, humoris videlicet illapsi tractus in vicinum latus, quæ fit aperta ea vena, quæ in partem affectam inseritur, & utiliter adhibetur, quum revulsione præmissâ fluxionis impetus & ardor jam quiescit, simulque humor adhuc liquidus est, & ad fluxionem aptus.*

Ex Capite VI.

1. *Morbos, quos sanguis vel copiâ vel motu genuit præsentes quidem venæ sectio sanat, impendentes arcet, undè huc pertinent morbi communes & particulares.*

2. *Inter communes synochus utraque, omnisque febris putrida continua sese offerunt: in partium affectibus sunt phrenitis, ophthalmia &c. omniumque tùm interiorum, tùm exteriorum partium inflammationes; quæ sunt quando sanguis è venis in partem aliquam abscedit, abundantiorque congestus tumorem parit.*

3. *His proximè accedunt sputum sanguinis, tabes incipiens, sanguinis vomitio, fluxus è naribus, utero, hæmorrhoidibus immoderatior, ubi vena oppositi loci revulsione juvat.*

4. *Hinc sive pura sive impura plethora concurrat, semper venæ sectio locum habet, modo causa morbifica in vasis condita sit, quâ ratione carbunculus, furunculus, scabies humidior, omnisque rubor corporis summi & similes affectus venæ sectionē indicare dicuntur, quatenus scilicet à sanguine acriore in venis peccante foventur.*

5. *Sic etiam causus omnisque continua febris venæ sectionem indicat, quatenus in vasis majoribus putredinem præsupponunt, ubi manifestum redditur, quod febris, quæ fieri potest propter bilem circa ventriculum, & simas partes jecoris coacervatam, nec sui, nec causæ ratione, per venæ sectionem curetur.*

6. *Intermittens etiam venæ sectionem non indicat, quatenus radicatur ejus causa in venis minoribus, nisi concurrat venarum plenitudo, quæ periculum minetur, aut incalescentis sanguinis symptoma aliquod acrius urgeat, ubi tamen cautio etiam adhibenda, ne symptoma tale fortassis etiam aliundè suam originem habeat.*

7. *In partium morbis venæ sectio præsentes curat, & imminentes præcavet, juxta regulam quæcunque morbis præsentibus rectè peraguntur, eadem incipientibus & imminentibus etiam præmittenda, quod procedit in morbis à plethora vel cacochymia subortis, præservationum indicationem causæ respiciendo.*

8. *Sæpius etiam imminentis morbi magnitudo venæ sectionem indicat, ut patet in contusione, vulneribus gravibus &c. ubi læsa partis inflammatio periculosa per venæ sectionem præcavetur.*

An morbo præsenti vel imminenti magis ex usu sit V. S.

9. *An autem præsenti morbo vel imminenti magis ex usu sit venæ sectio, quæritur? ubi resolutio subjicitur, nimirum quod præsenti affectui necessitas, imminenti utilitas ac securitas insit.*

Ex Capite VII.

Plenitudo simplex citra delectum ex qualibet venâ detrahitur.

1. *Plenitudo simplex citra delectum ex qualibet vena detrahitur, commodissimè tamen Authori nostro ex interiore cubiti dextri, quæ à cava plurimùm, & à jecore validissimè prolicit.*

De delectu venarum quid notandum.

2. *Notandum verò quod rectè quidem situs partis laborantis ab Authore non ex partis ordine, sed ex ortu & productione venæ, quæ in parte emittitur, hîc definiatur, cui tamen fundamento vix respondebunt multa, quæ in hoc capite specialiter de venarum delectu proponuntur.*

 3. Suffi-

3. Sufficiant autem quoad electionem venarum illa, quæ supra disputatione *thes.*31. &c. proponuntur, quarum lectio cum hoc Authoris capite conjungatur.

Ex Capite VIII.

Sanguis sponte fluens V.S. si eam morbus exigat non dehortatur.

1. *Sanguis sponte, at non ex ratione profluens, non eam dehortatur venæ sectionem, quam ratio usúsque postulat.*

V.S. morbis & per se & per accidens confert.

2. *Confert autem venæ sectio morbis per se & per accidens: per se vacuat aut revellit, & ex accidenti modò refrigerat, modò obstructiones ex multitudine contractas aperit, ubi nota, quod illis semper, his verò, cum singulari discretione sit adhibenda.*

Ex Capite IX.

Morbi Magnitudo in V.S. consideranda. Vires in V.S. considerandæ, & undè conjectandæ.

1. *Dato morbo qui venæ sectionem indicat, necessariò magnitudo ejus, & vires subjecti laborantis perpendendæ sunt.*

2. *Non sufficit autem morbi magnitudo considerata, nisi virium quoque habeatur ratio, quæ duplices sunt, ingenitæ & influentes; quæ læduntur dupliciter, nimirum oppreßione & languore, quod necessariò distinguendũ est.*

3. *Hoc sumitur à causis evidentibus; si enim ejus generis sint, quæ virium substantiam vel mutant vel dissipant, languidæ fiunt, sin nullæ tales, sed quæ pondere suo urgent, opprimuntur.*

Ex Capite X.

Evacuatione morbo succurrendum viribus illæsis.

1. *Ne per morbum afflicto major afflictio per Evacuationem addatur, ea lege procedatur, ut evacuatione morbo succurratur, viribus, quam fieri potest, minimè læsis.*

Determinatur Evacuatio collatione morbi & virium.

2. *Determinatur autem Evacuatio collatione morbi & virium, ubi validæ vires fidenter, quantum morbi magnitudo requirit, minus validæ parcius; prostratæ verò nullo modo evacuandum esse indicant.*

3. *Ex morbis porrò magnus copiosam, mediocris moderatam, rarò necessariam, utilem tamen, exiguus exiguam vel nullam evacuationem exposcit.*

Viribus firmis & constantibus quid agendum ad Lipothymiam vacuare.

4. *Collationem morbi viriumque sequitur, quod vires planè integræ & morbus mediocris non utique necessariam, sed tantùm utilem venæ sectionem indicent, ubi tutò & quantum morbus desiderat, sanguis mitti potest; at si vires integræ, & morbus magnus & periculosus concurrant, evacuatio uberior convenit etiam ad animi defectionem usque, non eam, quam timor, animi ignavia vel acrimonia humoris orificium ventriculi stimulantis producit, sed quæ quantitatem evacuationis sequitur, & ex pulsus mutatione, & ægroti languore incipiente cognoscitur.*

Viribus mediocribus quantum vacuandum.

5. *Porrò vires mediocres cum morbo mediocri moderatam, at cum iisdem morbus magnus, multam quidem Evacuationem; sed partitis vicibus, adeóque per ἐπιχειρῶν absolvendam indicant.*

Viribus dejectis quid faciendum.

6. *At dejectis penitus viribus ab Evacuatione quiescendum, & in iis roborandis omne studium collocandum; quibus refectis in chronicis morbis, idonea tandem Evacuatio sequitur, licet ejusmodi Evacuatio constantibus adhuc viribus sit in acutis anceps ac periculosa.*

Ex Capite XI.

Non sufficit quantitatis determinatio juxta scopos duos primarios, sed considerandi etiam sunt scopi secundarii sex.

1. *Non autem sufficit præcedens quantitatis determinatio juxta morbi magnitudinem & vires, nisi secundarii scopi simul animadvertantur, ubi tres interiores sunt nimirum temperamentum, corporis constitutio vel habitus, & ætas: totidem externi scilicet ambientis constitutio, vacuatio suppressa vel immodica, & consuetudo, quo ad victum, vitæ genus & vacuationem.*

Ex Capite XII.

Futura quæ Medicus in evacuatione perspicere debet.

1. *Præter considerationem præcedentium futura quoque prospicere sapientis Medici est, quatenus ita vacuandum in principio, quò vires in posterum etiam ad morbi solutionem & judicationem, nimirum ad λύσιν vel ad κρίσιν sufficientes esse poßint.*

Vires futuræ undè colligantur.

2. *Tales futuræ vires colliguntur ex duobus fontibus, nimirum ex causis procatarcticis, quo ad cæli constitutionem & vivendi ritum, & ex symptomatis, quæ præter opinionem incidere possunt.*

Larga V.S. indicatur, ubi morbi, causáque magnitudo viribus adhuc constantibus aliaque consentiũt.

3. *Ita largißima quidem sanguinis mißio tentatur, ubi morbi causæque magnitudo cum viribus constantibus hanc indicat, quam aëris constitutio, & ægri natura conveniens permittit: conspirante futura morbi solutione, & omni gravioris symptomatis metu absente.*

Indicationibus contrariis quid agendum.

4. *At ubi contrarietas scoporum oritur, ita, ut præteritorum quidem recordatio copiosum sanguinem fundendum esse moneat, cujus tamen libertatem præsentium observatio subtrahat, summa prudentiâ opus est, ubi in permistione scoporum non multitudo, sed potestas observanda, potius in defectu quam excessu quiescendo.*

Ex Capite XIII.

In principio Morbi vena secanda.

1. *Datâ plenitudine aliâve humorum labe in vasis, mox incipientibus morbis venæ sectio convenit, quia quicquid imposterum gignendum est, hoc modo prohibetur, quod verò genitum est, facilius à natura superatur, quemadmodum exemplo febrium & interiorum inflammationum confirmatur.*

2. *Imò vires etiam in principio constantes hoc indicant, undè præpostera methodus morbum conduplicat, & viribus negotium faceßit.*

3. *Quod si primis diebus venæ sectio neglecta sit, etiam post hac administrari poterit, modo morbus & vires eandem adhuc requirant.*

Quoad particularia morborum tempora.

4. *Quoad particularia morborum tempora, vacuatio non excandescenti, sed mitescenti morbo convenit, undè in febrium acceßionibus à purgatione & venæ sectione quiescendum.*

5. *Maxima verò tranquillitas ad Evacuationem apta est, medio remißionis & intermißionis tempore, quod interdum facilè, interdum difficulter, propter spatii brevitatem fieri potest.*

Quâ horâ Vena secanda.

6. *Quoad horam vero, si datur electio, matutina convenit, ubi sanguis suscitatus, attenuatus & ad fluendum aptus est, eaque non mox à somno, cibo hesterno concocto, tàm alvo quàm urina primum exoneratus; imprimis, dum amplior aliqua venarum incidenda est.*

Neceßitas non habet legem.

7. *At si vehemens morbus urgeat, imminente periculo, talis*

le, talis delectus meritò negligitur; quod in suffocante pleuritide, angina &c. confirmatur: imò in intermittentibus potius hora remissionis, quam matutina notatur, etiamsi medium diei vel noctis attingat.

Ex Capite XIV.

Ad Venæ sectionem corporis idonea præparatio adhibenda.

1. Prætedentibus observatis corporis etiam præparatio non est negligenda, quæ requirit puritatem & expurgationem primæ regionis.

2. Sed nota, quod talis corporis præparatio locum habeat, ubi morbi clementia tales inducias permittit; minimè verò, dum immanis importunusque morbus festinare cogit.

Ex Capite XV.

In Venæ sectionis actu quid observandum.

1. In ipso venæ sectionis actu conveniens apparatus Chirurgi requiritur, ubi differentia sectionis, tam quoad venas quam respectu ipsius sanguinis profluentis, observanda venit.

Quantitas sanguinis emanantis, quomodo æstimanda.

2. Quantitas emanantis sanguinis ex morbi necessitate & viribus est æstimanda, ubi præcautionis ergò satis est in plethora simplici redundantiam demere, dum mediocritas sit reliqua.

3. At quum morbus in est, isque universalis, ut febris, si vires tolerant, infra mediocritatem minuendum est, in partium verò inflammationibus, non una quantitas, sed tùm coloris, tùm substantiæ mutatio spectanda, tantumque sanguinis mittendum, quantum affectus requirit, nisi parti vehementer impactus sit humor, aut evacuatione vires exolvantur, ubi interdum iteratis vicibus agendum est.

Ex Capite XVI.

Peractâ Venæ sectione quid observandum.

1. Factâ missione sanguinis per venæ sectionem Chirurgus & æger suum faciat officium: ille quoad vulneris deligationem, hic verò quoad corporis animique commotionem: ubi primò supinus æger decumbat, ut omnes partes æqualiter quiescant, & ab iis abstineat, quæ sanguinem & spiritum incitant, somnumque per tempus aliquot, ne languidior calor extinguatur, aut spiritus obruantur, fugiat, ac victus exquisitam rationem teneat.

De iteranda Venæ sectione quid statuendum & quando conveniat.

2. Porrò quoad iterandam venæ sectionem, subjicitur, in ferventi sanguinis copia, maxima inflammatione, dolore vehementissimo, febri ardentissima &c. protinus in initio non modo quantum exsuperat, verùm etiam plus sanguinis mittendum esse, si validæ vires tolerando sint, etiam ad animi usque defectionem.

3. Hic etiam in levioribus totaliter evacuandum, non tamen ad lipothymiam usque, præsertim cum hic tanta evacuatio non sit necessaria, modò vires consonent.

4. At si per virium imbecillitatem hoc fieri non potest: partitione uti cogimur ex modicis intervallis, quæ in universalibus morbis ultra diei spatium extendenda non est: in particularibus autem affectibus, longiore intervallo sejungitur, ut hoc temporis spatio corrupti humores ex affecta sede in venas exhaustas remigrent, quos exindè altera sectio promptè eripiet, quod tamen in pestilenti partis inflammatione, quæ nullam moram admittit, minimè locum habet

Ex Capite XVII.

Emissi sanguinis observatio.

1. Ubi sanguis mundus & convenientibus pelviculis ereptus est, de eodem judicare convenit, num viscosus, crassus, tenuis, aquosus, putridus, copioso sero dilutus, spumosusvè sit: num eidem pingue quid & adiposum innatet: qualis sit ejus interior substantia, num arenulis abundet; quid graveolentia, vel alieni sapores ejus indicent, num partes ejus omnes æqualiter, vel non sese habeant.

Ex Capite XVIII.

In arteriotomia quid notandum quoad venas majores.

1. Quoad arterias secandas, à majoris cubiti & poplitis arteriæ sectione cavendum, cum ægrè sanguis illius sistatur, vel aneurismati occasionem præbeat, undè præstat, necessitate urgente, oblique in transversum totam arteriam secare, vulneri emplastro impolito ex aloë & aliis confecto, cujus cap. 15. fit mentio.

Quoad venas minores.

2. Minores autem arteriæ citra periculum aperiri possunt, ubi vehemens dolor partibus membranosis vim infert, qui pungens & pulsans est: quo fine monstratur, quomodo quædam arteriæ sectionem admittant, licet hodiè rarum hoc sit,

Ex Capite XIX.

Particulares sanguinis evacuationes.

1. Inter eas particulares sanguinis evacuationes, est Hirudo, Sacrificatio & Cucurbitula.

Ex Capite XX.

Universalis quæ per habitum fit evacuatio.

1. Quæ per habitum corporis præter dicta evacuant, vel id præstant sudore, vel occultâ transpiratione, huc pertinent inedia, unctio, frictio, illuc exercitatio, balneum & Laconicum.

QUÆSTIO I.

An Venæ sectio sit tentanda?

Chrysippus & Erasistratus & horum sectatores V.S damnarunt.

Chrysippus olim, ejusque discipulus *Erasistratus* & horum sectatores venæ sectionem in universum damnabant, alia remedia, nimirùm inediam, & nescio quid non substituendo. Verùm cum hæc assertio jam dudum à *Galeno lib. de venæ sect. contra Erasistr. & lib. de curat. per venæ sect.* sit abundè refutata, non opus esse videtur, impræsentiarum pluribus id ipsum repetere, cum ratio & experientia remedium hoc præstantissimum satis confirment.

1. *Nec obstat*, quod vulgò sanguis, tanquam Naturæ thesaurus, potius conservandus, quam emittendus videatur,
2. quod venæ sectio, secundum *Avicennam lib. 1. fen. 4. cap.* 20. bonum sanguinem rapiat, malum intus relinquat;
3. quodque metuendum, ne venâ sectâ, vel ad biliosorum humorum effervescentiam, vel ad pituitosorum cruditatem æger perducatur, ubi dicit *Avicenna: & summoperè tibi cave, ne ægrum ad unam duarum perducas rerum; scilicet humorum cholericorum ebullitionem, & frigidorum cruditatem.*

1. *Hæc* inquam, *non obstant*, quatenus sanguis quidem naturæ thesaurus conservari debet, modo nec quantitate, nec qualitate peccet, quâ ratione naturam ipsam in statu sanitatis consuetas, & in morborum sanguineorum ebullitionibus, criticas hæmorrhagias frequenter tentare videmus.
2. Quod verò bonum sanguinem rapiat

venæ

venæ sectio, relicto priori, falsissimum statuit *Fernel. hoc lib. cap.* 3. si de permistis venarum humoribus id intelligatur, utpote cum in venis non actu, sed potentiâ tantùm humores differant. Tandem quod sanguine per venæ sectionem emisso biliosi humores excandescant, & cruditates deteriores fiant, absolutè verum non est, quod videre licet apud *Horat. Augenium lib.* 4. *de miss. sang. cap.* 7. & *cap.* 18. & *ibid. lib.* 1. *cap.* 16. ubi pluribus assertio *Avicennæ* declaratur & ad bonum sensum revocatur.

3.

QUÆSTIO II.

An morbi magnitudo, cum virium robore & ætate consistente sufficiat ad venæ sectionem indicandam?

Affirmativa probabilis confirmatur.

AFfirmat *Matthæus Curt.* & *Leonh. Iacch. ut refert Horat. Augen.* quorum assertio confirmatur hoc modo:

I. I. Quia *Hipp.* 4. *de rat. victus in morbis acut.* expresè hoc affirmat, dum inquit, *in acutis sanguinem mittes, si vehemens morbus videatur, florueritque ægrotantis ætas & virium adfuerit robur*, cui etiam *Galenus* subscribit, *tam in com. quam in lib. de curand. rat. per venæsect.* & *Oribasius lib.* 1. *synops.*

II. II. Confirmatur id ipsum etiam curatione febrium putridarum, in quibus omnibus necessariam sanguinis missionem statuit *Galenus*, licèt tàm à calidis, quàm frigidis humoribus fieri nequeat.

III. III. Imò in crudorum etiam humorum copia venæ sectionem admittit *Galenus*, modò morbi magnitudo cum reliquis adsit, ut patet *lib.* 11. *Meth. Med.*

IV. IV. Febris etiam Ephemera, quam crassorum humorum obstructio genuit, per venæsectionem, etiam absente plenitudine, curari statuit *idem*,

V. V. Venæ sectione frigidi quidam affectus, ut Epilepsia, Apoplexia, Vertigo &c. curantur, *lib. de curat. per venæsect.*

VI. VI. Vehementissimis doloribus, tàm à calidis quàm à frigidis causis obortis venæsectio, etiam ad animi deliquium, præscribitur.

VII. VII. Tandem in omnibus materialibus morbis, modò magni sint, venæsectio locum habet, reliquis duobus conspirantibus, propterea, quod hæc vacuatio sit universalis & æqualiter omnes succos educat. His ergò positis, concluditur, in omnibus magnis morbis, sive à plenitudine vel cacochymia sint producti, venæ sectionem indicari, modò reliqua duo concurrant.

Negativā proponit Augenius seqq. persuasus rationibus.

Contra Negativam proponit *Horatius Augen. lib. de sang. miss. cap.* 4. & *lib.* 1. *de curat. per sang. miss.* & alibi, quæ confirmatur:

I. I. Quia tria proposita non habent unam naturam, ergo unum indicare nequeunt.

II. II. Quia, quod indicat, pro sui natura semper indicat; at hi tres scopi non semper venæ sectionem indicant, quia teste *Galeno lib.* 4. *Meth. cap.* 6. juxta *Hipp.* interdum etiam purgationem indicant, quod ex aphorismis colligitur.

III. III. Quia uno scoporum absente, nihilominùs venæ sectio potest administrari, utpote cum morbo magno, viriumque robore præsente pueris ipsis etiam sanguis mitti queat.

Augenius priora argumenta resolvit.

Pro resolutione priorum argumentorum notat *Horat. Augenius lib.* 1. *de curat. per venæsect. cap.* 3. quod ex Galeni sententia scopi venæ sectionis varia consideratione varii constituantur, ita tamen, ut sanguinis missio principaliter tàm in sanis, quàm in ægris duplici de causa fiat, quatenus sanguis copia, vel motu peccat: hinc in ægrotis indicari dicitur sanguinis missio à magnitudine morbi præsentis, quem sanguinis multitudo vel fluxio procreavit: in sanis autem à morbo magno taliter imminenti: quomodo verò postea plures etiam scopi constituantur, sub finem hujus libri pluribus declaratur. In præsentia sufficit quod morbus magnus non absolutè talis, sed quatenus jam determinatus fuit, unicum istud venæsectionis indicans constituatur, cum quo postea coindicantia diversa concurrunt, quibus consideratis facilè patet, quid *de propositis argumentis in contrarium adductis judicandum sit.*

Quæstionis veritas.

Cæterum non sufficit illorum assertio, qui statuunt, esse quidem affirmativam quæstionis tenendam, modò per morbos magnos illi tantùm intelligantur, qui à sanguine, vel calidis humoribus oriuntur; quemadmodum *Horat. Augenius lib.* 1. *de sang. miss. cap.* 8. demonstrat, utpote cum sæpius etiam in talibus morbis venæsectio perniciosa deprehendatur. Imò & illi quoque controversiæ non satisfaciunt, ut *cap. seq.* 9. patet, qui venæsectionis indicationem à plenitudine tantùm sumunt, cum plenitudo generaliter tantum sanguinem diminuendum esse suadeat, quod variis modis fieri potest: sic etiam admodum generaliter loquuntur, qui vitium sanguinis, tanquam indicans universale constituunt, cum illud etiam varia præter venæsectionem requirere possit, quod idem *cap.* 10, monet.

QUÆSTIO III.

An Morbi magnitudo venæsectionem absolutè indicet?

Quæstionis Negativa defenditur.

NEgat hoc meritò *Horat. Augen. lib.* 1. *de miss. sang. cap.* 5. quatenus verum & primarium indicans est morbus, non quatenus magnus, sed prout instar dispositionis præter naturam sui ablationem indicat. Prout autem magnitudo & parvitas morbi differentiam constituit, ita etiam ad remedii determinationem secundum magis & minus inservit. Hinc *Fernelius* rectè dicit *hoc lib. cap.* 9. sub initium, quod illi morbo, cui venæ sectio convenit, protinus adhibenda sit, si magnus is est, viresque consentiant. Idem habet etiam *Ferdinand. Mena de curand. febr. cap.* 23. dum *inquit*, magnitudinem, quando morbi causa sanguinis missionem indicat, scopum constituere. Fit enim aliàs sæpius, ut magnus sit morbus, quod *Augenius* declarat multis exemplis, in quo tamen venæsectio locum non habet. *Non* igitur *absolutè magnitudo remedium hoc indicat*, sicut ulterius etiam

etiam *Augenius lib. 11. de curat per venæ sect. cap. 4.* probat, sed quatenus urgentem significat affectum, in quo sanguis peccans alio diminutionis modo commodè non potest educi, quam ob causam *Vallesf. lib. 7. controv. cap. 2.* demonstrat, ex sententia *Galeni*, magnitudinem morbi non per se, sed ex accidenti venæ sectionem indicare: quanquam vero magnitudo morbi cum virtutis robore per accidens indicet, quia tamẽ perpetuò indicat, idcircò Medico perindè est, ac si per se indicaret. Hinc rectè quidem *Argenter. etiam in comm. in aph. 2. lib. 1. Hipp.* morbum absolutè & simpliciter, non verò magnitudinem indicare curationem asserit, quia tamen posteà frustrà *Galenum*, quasi morbi magnitudinem non semper observet, pro more suo multis exagitat, irridens illud, quod magnitudo non tantum præsens, sed etiam futura consideranda sit.

QUÆSTIO IV.

An virium robur venæ sectionem indicet?

Negativa statuitur.

PRopriè loquendo vires venæ sectionem non indicant, ut habet *Vallesius cit. loco*, quatenus earundem propria indicatio non est curatoria, sed conservatoria: si ergo vires in universali curationem non indicant, inquit *Horat. Augenius*, quo modo in particulari venæ sectionem indicabunt. Manifestum igitur quod duo quidem sint primi scopi missionis sanguinem per venæ sectionem, ut habet *Galenus* passim, scilicet morbi magnitudo, viriumque robur, quorum ille *ceu indicans*, hinc verò *haut prohibens* dicitur.

QUÆSTIO V.

An consistens ætas sit scopus venæ sectionis?

Affirmatur. *I.*

VIdetur quod sic: Quia *Galenus* pueris ante 14. annum venæsectionem non administrandam esse censet: nec deest authoritati ratio, propterea quod pueri plurimum de corporis substantia aliàs quotidiè digerant, quorum substantia tenuis & mollis quotidiè per habitum corporis difflatur; *adde*, quod etiam, quatenus crescunt, plurimùm sanguinis in substantiam corporis absumant.

II. II. Imò senes etiam sanguinis missionem ferre nequeunt, quatenus iis magna nativi caloris portio jam exhausta est.

Declaratio Quæstionis.

Quanquam verò nullam indicandi vim propriè ætas habeat, est tamen in eorum numero, quæ, sicut *Author noster cap. 11.* tractat, venæ sectionis administrationem ulterius determinant, cùm aliâs ætas, quatenus talis, sanguinis missionem semper indicare deberet, quod absurdum. Prout enim permittendi rationem habet, eatenus non tantùm consistens, quod quidam voluerunt, sed puerorum etiam ætas venæ sectionem admittere potest, juxta rationes, quas *Author noster citato capite* proponit, cui etiam subscribit *Horatius Augenius*, additâ cautione, quod nunquam tamen ante sextum annum ætatis venæ sectionem administret, propterea, quod venæ vix ante tempus illud cõspicuæ videantur, & deindè, quod non phlebotomo venas aperiat, sed præmissa frictione ligationeque venis apparentibus brachii, ex quibus sanguinem haurire conatur, hirudines duas admoveat, atq; ita maxima facilitate, nec minore utilitate sanguinem educat, licet in puerulis durioris carnis id non succedat.

Respon. ad Galeni dictum.

Quod attinet Galeni dictum antea in contrarium adductum, illud de largâ veteribus consuetâ sanguinis missione, quoad pueros interpretantur Authores; sicut etiam senibus, non quos annorum series, sed facultatum imbecillitas determinat, venæ sectio denegatur. Impedit autem ætas tàm puerilis, quàm senilis; tanquam signum roboris naturæ minus sufficientis hujus quidem præsentis, illius autem futuri, de quo vide *Horatium Augenium lib. 1. de curat. per sang. miss. cap. 13. & ibid. toto libro quarto.* Manifestum est igitur, cur Authores classici potius consistentis ætatis præ reliquis mentionem faciant, quatenus in hâc etiam præ cæteris vires constant.

QUÆSTIO VI.

An languentibus viribus interdum sanguis mittendus?

Affirmativa probabilis. *I.*

AFfirmativa videtur probabilis, I. Quia nulla major potest esse imbecillitas, quam ubi vires cordis ad extrema languent; at verò cum non percipitur pulsus, interdùm ad venæ sectionem accedimus, ut apparet in Apoplexia, Epilepsia, Syncope cardiaca, & similibus à sanguinis multitudine provenientibus.

II. II. Quia sæpius etiam virtute debili existente, nihilominus sanguis mittitur, in morbo magno, sed minori quantitate, & per ἐπίκρισιν, quod habet *Galenus de cur. rat. per sang. miss. cap. 12. & 9. Meth. Med cap. 10.*

III. III. Quia iterata venæ sectio non virium, sed morbi gratia suscipitur.

IV. IV. Quia non videtur tantam esse virium imbecillitatem, quin ex proportione quandam venæ sectionem, sic urgente morbo, perferre possit.

Contra Negativa verior.

Contra vires constantes ad venæ sectionem necessariò requiri, rectè passim *Hippocrat.* & *Galenus* statuunt, quod etiam *Author noster cap. 10.* pluribus declarat & confirmat.

Resolutio quæstionis.

Pro resolutione quæstionis notat Mercatus lib. 1. de recto præsid. art. Med. usu, consilio circa sanguinis missionem controversiam ita dirimendam esse, quod scilicet humores vel redundent, vel moderati sint, ubi his minimè sanguinem mittere liceat, illis verò, quamvis neque vasa distendere, neque dirumpere, neque calorem nativum obruere possint, tamen quia vires imbecillas premunt, venæ apertione tantùm succurri posse, ut ei, quod reliquum manserit, natura facilè dominetur. *Addit* autem nisi morbus omninò vehemens sit, tutius inediâ hoc ipsum præstare posse.

His adde, quod habet *Augenius lib. 4. de curat. per venæ sect. cap. 2.* non protinus à venæ sectione abstinendum, ubi vires quomodocunque sese offerunt imbecillæ, siquidem vires duobus modis tales esse possint; uno sanè, cum nihil adhuc patiuntur in propria essentia, alio

alio autem cum ipsorum essentia compatitur, quod oppressione, vel dissolutione fieri docet idem pluribus *lib. 3. de miss. sang. cap. 14.* notatâ simul etiam hâc distinctione, quod vires validæ vel imbecillæ dicantur absolutè vel secundum quid, quatenus tam carnosa, quam spirituosa substantia, cui inhærent, justo modo constituta est, vel aliquid eorum deficit.

Quæstionis conclusio. Quibus positis, concludere licet, virium imbecillitatem venæ sectionem non impedire, quatenus imbecillæ sunt secundum quid, ut comprobatur in constitutione gracili admodum, non modicâ tamen sanguinis copiâ redundante, cui vires respectu carnosæ substantiæ languent, exemplo curatæ illius fœminæ apud *Galenum lib. 6. Epid. comm. 3. text. 29.* Sic etiam oppressæ vires, cùm in sua natura nihil patiuntur, sanguinis missione plurimùm juvantur, quâ ratione *Hippocrates lib. 4. de vict. rat. in morb. acut.* & *Galen. ibid. in comm.* si sanus repentè obmutescat ex venarum interceptione & occlusione, mox sanguinem mittendum esse censent. *Conjunge Valles. de diversis lipothymiæ causis & remediis lib. 12. cap. 3.*

Respondetur ad argumenta contraria. *Jam non difficulter ad argumenta proposita responderi potest:* *Ad I.* Ad I. Sufficit ista distinctio, quod vires imbecilliores per se, non autem ex accidenti tales per oppressionem venæ sectionem impediant, de quo legatur *Galenus* loco jam citato.

Ad II. Ad II. Dicimus virtutis debilitatem proportionalîter considerari, quam ob causam hic ea propter in minori quantitate sanguis detrahitur, quo virtus ad perferendam illam sufficiens esse possit.

Ad III. Ad III. Negamus, quia aliud est iteratis vicibus procedere, aliud etiam evacuare, quorum hoc gratiâ morbi, sed illud propter vires accidit.

Ad IV. Ad IV. *Notat Author noster*, vacuationem aliquam ex proportione, viribus etiam imbecillioribus existentibus, institui posse, quæ tamen considerationis medicæ non sit, propterea, quod nihil ad curationem faciat, sed inutilis deprehendatur, quemadmodum hoc etiam repetit *Horat. Augen. cit. lib. 4. de cur. per sang. miss. cap. 6.* ubi *Botalli* dogma de venæ sectione in omnibus morbis adhibenda meritò quoque damnat.

QUÆSTIO VII.

An in venæ sectione sanguinis à circumferentia ad centrum retrocessus fiat?

Quomodo sectâ venâ sanguinis missio fiat præ cæteris Authoribus *Fernel.* noster diligenter monstravit *cap. 3. libri hujus*, quod ut melius intelligatur, necessarium erat, hanc etiam controversiam attingere, cujus *affirmativa* primâ fronte videtur admodum probabilis, quæ sequentibus confirmari potest:

Affirmativa probabilis censetur.

I. Quia ne detur vacuum, necessario fluxiles humores in locum evacuati sanguinis à circumferentia confluunt ad centrum:

II. Hinc pallidæ & frigidæ partes externæ post venæ sectionem frequenter apparent:

III. Hinc interna cujusdam partis inflammatio sæpius post venæ sectionem augetur:

IV. Id quod etiam *Galenus lib. 4. de sanit. tuend. cap. 10. & 11.* innuere videtur, ubi statuit à venæ sectione non statim corpora replenda, ne venæ crudos succos ad se rapiant:

V. Imò *Avicenna* etiam ex hoc fundamento demorsis à serpente venam non secat, antequam venenum dispersum fit, ne vergat interius, quemadmodum variolis egressis etiam venæ sectionem inter mittendam esse suadet ex eodem fundamento, sicut eandem quoque ventrem fluentem propterea sistere statuit, quod à venis minoribus ad cavam primò trahit, ex qua consequenter fit per venæ sectionem sanguinis emissio.

Contra cum nihil antiquius in Medicina, quam fluentibus ad partes internas humoribus, præsertim sanguineis, ad externas sectâ venâ revulsionem instituere.

I. Quatenus *Author noster* habet, inanitæ & indigentes per scalpellum apertæ venæ fibris oblongis trahunt è plenioribus, & pleniores illis subsidio veniunt, copiâq; gravatæ in vacuas illas promptè deponunt onus suum, humoris fluxilis promptitudine non parùm adjuvante, quocirca potius *negativa* defendenda videtur.

II. Confirmatur hoc, quod in hepatis, pulmonum, & pleuræ inflammatione, per apertam venam brachii, ab internis partibus affectis ad externas revellendum esse doceant *Hippocrates* & *Galenus* passim.

III. Et quomodo quæso tantùm sanguinis evacuandum in pleuritide *lib. 1. de rat. vict. in morb. acut.* donec colore deprehendatur etiam is, qui ad locum affectum affluxus est?

IV. Quomodo quæso sæpius sectâ venâ validior revulsio fieret, si semper à circumferentia de novo fiat affluxus?

V. Quomodo 4. *de tuend. sanit. cap. 5. Galen.* dissuadet venæ sectionem iis, quibus crudi & vitiosi succi partes internas, ubi sectâ venâ sanguinem bonum emitti, malumque in totum corpus trahi dicit?

Quæstionis declaratio. *Pro quæstionis ulterioris declaratione* notat *Sylvaticus controversia 37.* quod in sanguinis missione sit præsupponendum, venis adesse copiam sanguinis, vel convenientem, vel non: Si copia major est, quam Naturæ convenit, venæ sectione subtracto sanguine non datur aliquod vacuum, sed venæ concidunt, sicut in utre plurimùm repleto demptâ parte humoris fieri videmus.

Quæstionis conclusio. Hinc concluditur, quod ad centrum in venæ sectione sanguis remigrare cogatur, si in eo loco existentes venæ suâ naturali sanguinis quantitate, aut ex toto, aut ex parte priventur; ad circumferentiam verò remeabit, vel quia à corporis mole è vicinis spaciis in venis fluat, aut quoniam proximæ illi venæ exinaniuntur, succedente ei, qui evacuatur ejus portione aliqua, qui in venis continetur &c.

Ad argumenta contraria Respon. Sylvaticus. His præmissis *respondet Sylvaticus* ad argumenta proposita contra communem assertionem.

Ad I. Ad I. Negatur consequentia, propterea quod diminuto

nuto sanguine venæ suâ sponte concidant.

Ad II. Ad II. Pallore ejusmodi perpetuus non est, fitque diversas ob causas, nimirum ob evacuationē excedentem, timorem, spirituum subitaneum recursum ad cor &c.

Ad III. Ad III. Augetur interdum inflammatio interna post venæ sectionem, non causa sanguinis emissi, sed propter novum affluxum, qui omninò neglectâ revulsione gravius adhuc adfligeret.

Ad IV. Ad IV. Conceditur hoc ipsum quatenus superabundans Cacochymia circa primas vias primò tollenda, nè de novo sanguis vitiosus generetur.

Ad V. Ad V. *Avicenna* rationes potius contrarium probant, quatenus enim venenum omninò naturæ inimicum, eatenus in principio diligenter cavendum, ne motus Naturæ, quoad propulsandum venenum per venæ sectionem impediatur; aut ubi sparsum est in corpus, copiosâ etiam venæ sectione sanguis diminuitur, si scilicet indicans venæ sectionis adest, ut ita dempta parte sanguinis vitiosi, eò citius, quod superest, discuti queat. Sic etiam variolarum expulsio per sanguinis motum alium non est impedienda, quod præstare potest venæ sectio, sicut in alvo fluente quoque conceditur.

QUÆSTIO VIII.

An venæ sectio non nisi post coctionem humorum sit admittenda?

Affirmat Avicenna.

AFfirmativam *Avicennæ* tribuit *Author noster cap.* 13. hujus libri, nimirùm in morborum initiis phlebotomiam omittendam, propterea quod incisâ venâ per initia noxii humores extenuentur, & per corpus universum impellantur, adeòque cùm sanguine puro permisceantur, undè subjicit, hanc ob causam interdum nos ita fallere expectationem nostram, ut unà cum salubri succo nihil peccantis humoris educatur: Desumpta sunt hæc ex *Avic. lib. 1. fen. 4. cap. 20.* ubi inquit: *Cumq; maturatio apparuerit, & ægritudo principium præterierit versus statum, tunc si oportuerit, ut minutio fiat, si non fuerit, quod prohibeat, fiat.* Hujus assertionis paulò antè ratio redditur, dum inquit: *& debes scire, quod dum istæ ægritudines timentur, & nondum in eis ceciderit, tum tempus phlebotomiæ est magis amplum: & cum in eas ceciderit, in eorum principio penitus phlebotomia dimittatur, quia superfluitates subtiliat, & eos per corpus fluere facit, & eas sano sanguini admiscet: & est etiam cum nihil evacuatur ex eo quod oportet, & facit necessarias reiterationes, quæ debilitat virtutem: Sic idem lib. 3. tract. 2. fol. 22. cap. 7.* in curatione podagræ & ischiadis phlebotomiam in principio dissuadet, additâ ratione dum inquit: *Quia phlebotomia commovet humores, & facit eos currere in corpus, & non extrahit illud, quod necesse est, ut extrahatur. Sic lib. 4. tract. 2. fol. 1. c. 42.* in curatione febris ardentis phlebotomiā ex eadem causa dissuadet. Imò in sanguinea quoque febri sanguinis missionem moderatam in principio, copiosam verò post maturationem; quemadmodum hoc ab *Authore nostro* eidem objicitur.

Contraria opinio veriot censetur à Fernelio.

Contra, quod hæc opinio sit insufficiens pro rei veritate determinanda probat *Author noster*, cum potius negativa sit statuenda, quod videlicet non semper materiæ coctio sit expectanda: I. Quia morbi magnitudo quam solius sanguinis exuperantia genuit, statim ab initio venæ sectionem requirit.

II. Accedit virium integritas ab initio, quæ datâ morbi indicatione, mox in principio sanguinem mittendum esse suadet:

III. Quòd etiam experientiâ constat, quatenus largâ sanguinis missione febris synocha statim in principio curatur.

IV. Imò cum coctio potius cacochymiæ debeatur, consequens erit, indicationem venæ sectionis nullam contentæ materiæ per phlebotomiam tollendæ coctionem expectare, quam ob causam post humorum coctionem perfectam potius purgationi, quam venæ sectioni locus erit, sicut hoc pluribus à *Fernelio* nostro demonstratur.

Ad Avicennæ rationes respondetur.

Ad Avicennæ rationes respond.

Ad I. Ad I. Negatur phlebotomiam humores extenuare, quatenus eadem ante & post venæ sectionem proportio humorum manet in venis.

Ad II. Ad II. Negatur quod venæ sectio commoveat humores, cum non tam exagitare, quam ὀργασμὸν humorum sistere soleat.

Conclusio quæstionis.

Pro conclusione notandum, quod sicut *Fernelii* assertionem veritati maximè consentaneam esse judicamus, ita dictam opinionem *Avicennæ* non absolutè, sed κατά τι accipiendam esse statuimus, quatenus ille distinguit inter affectum in fieri & in facto respectu particularium morborum, negatque facto jam morbo venæ sectionem in principio convenire, quatenus materia faciens arthritidem non amplius est in venis: quod autem materiâ concoctâ missionem sanguinis concedat, eâ ratione fit, quatenus Natura jam liberior, nec in particulari affectu corrigendo amplius occupata, virium ratione constat, & ne nova fiat fluxio venæ sectionem libenter admittit. Sic in febris ardentis initio venæ sectio dissuadetur, quatenus aliud quid febris indicat. Sic in sanguinea febri moderatam venæ sectionem in initio commendat, fortè quo virtus ex oppressione languidior sensim refocilletur, quæ postea eò melius copiosam sanguinis missionem sustinere poterit, cum maturatio febris, *hoc est*, quando liberior eventilatio caloris febrilis adfuerit.

QUÆSTIO IX.

An etiam in Cacochymia venæ sectio conveniat?

Affirmat Fernelius.

INnuit hoc *Author noster cap.* 4. dum inquit simplicem venarum cacochymiam sectâ venâ minuere tutum ac utile esse, copiæ tamen ac virium ratione suscepta. *Ratio additur*, quod licet æquabiliter prodeant omnes humores, nihilominus natura ob onere quodammodo levata, quod reliquum est, postea eo citius superat, sicut experientia confirmat in febribus continuis, ubi cruditate & putredine laborantibus humoribus, nihilominus

minus venæ sectione factâ, mox urinæ meliores apparere solent. *Porrò* cum venæ sectio sit universalis evacuatio, nihil obstare videtur aliis, quin etiam cachochymia per hanc curari queat. *Adde quod Avicenna cap. 2. lib. 1. fen. 4.* venæ sectionem convenire dicat, vel propter sanguinis quantitatem, vel propter ejusmodi vitium; ergò tàm propter plethoram, quàm propter cacochymiam. *Imò sæpius* etiam in cacochymia magnitudo morbi, viriumque robur adsunt, tanquàm primarii scopi venæ sectionis. *Nec negari potest*, quod in multis morbis à cacochymia productis venæ sectio adhibeatur, quod in phrenitide, lethargo, febribus putridis, diariis, continuis ardentibus & aliis manifestum est. *Vide Botallum de curat. per sang. miss. cap. 8.*

II. III. IV. V.

Negativa confirmatur.

Contra quæstionis negativa confirmari potest:

I. Quia subvertitur hâc ratione commune Medicorum decretum, quo peccantes humores in qualitate non venæ sectione, sed purgatione tollendi statuuntur.

II. Quia superabundante bile excrementitia in venis scopus curationis non est evacuare sanguinem, sed solitariè bilem purgare.

III. Quia in tali casu per venæ sectionem non evacuantur ea, quæ evacuari debent, quatenus mali succi cum bonis permisti profluunt, quod est contra *Hippoc. in Aphorismis.*

IV. Quia multò major est quantitas boni sanguinis in tali casu, quam peccantis succi, quam ob causam potius cum jactura, quam commodo venæ sectio fiet.

Controversiæ Decisio.

Pro decisione controversiæ dicit *Horat. Augen. lib. 4. de miss. sang. cap. 2.* in cacochymia exquisita, sive sit in venis, sive extra venas, non convenire venæ sectionem: at in ea, quæ non ita sit exquisita (quam etiam non immeritò plenitudinem secundum quid vocare possumus) inutile non esse remedium. Talis non exquisita cacochymia fit, cum citra purioris partis sanguinis incrementum, aliqua ex tribus superabundat, ut sanguis biliosus, pituitosus & melancholicus. Tales autem succi vel putrescunt, vel citra putredinem in venis increscunt; priori modo magis ad cacochymiam, posteriori magis ad plethoram accedunt. At quatenus unà cum sanguine tales succi augentur, aut à natura sua mutari incipiunt, eatenus ars non invenit aliud præsidium opportunius venæ sectione, quatenus pharmacum sanguinem educens non datur. Adjunge totum *lib. 7. de curat. per sang. miss. Mercatus lib. 1. de rect. præsid. usu consil. de sang. miss.* addit, vasorum simplicem cacochymiam, quæ purgationi cessura non est, urgente symptomate sectâ venâ demi posse, quatenus duo possunt obstare, quo minus cacochymia medicamento purgante auferri queat: I. Corpus ad purgationem non expeditum. II. Et humor à purgandi ductibus longè distans. *Prius* accidit, cum noxius humor crassior, viscidiorque fuerit, aut cùm tanta jecoris, intestinorum, venarumve obstructio adest, ut vix pateat via, per quam possit humor à venis per alvum expurgari: tunc equidem venæ sectione agendum est, ne illic furere turgens humor in aliquam partem nobiliorem irruat, aut ibidem majus efficiat malum. *Pari modo* dùm humor peccans longè distat, à communi emunctorio, venæ sectione naturæ succurrendum, quùm symptoma quoddam gravius urget, quod imminente suffocatione, propter frigidam fluxionem ad pectus decumbentem, declaratur, ubi licet humori evacuando purgatio potius debeatur, nihilominus urgente symptomate, propter situm partis & vasorum societatem vena secatur.

Obstacula duo quominus Cacochymia medicamento purgante auferri queat.

Ad rationes affirmantes Respond: Ad I.

His fundamenti loco præmissis, *ad argumenta affirmantia* dicimus: Ad I. Concedendo, quatenus in tali casu tantùm adest cacochymia secundum quid?

Ad II.

Ad II. Est quidem venæ sectio universalis evacuatio, sed non aliter, quam quatenus ab *Authore nostro sub finem cap. 3.* illud ipsum declaratur, cum quo etiam consentit *Augenius lib. 4. de miss. sang. cap. 4.* quocirca non omni, sed tantùm cacochymiæ secundum quid sic dictæ, poterit hoc accommodari.

Ad III.

Ad III. Consequens negatur, quod vitium sanguinis *Avicennæ*, non statim quamcunque cacochymiam indicet, sed etiam illud, quod cum plenitudine consistere potest, quemadmodum in plethora ad vires satis apparet.

Ad IV.

Ad IV. Magnitudo morbi non absolutè, sed eo modo, quo *quæstione 3.* fit determinatio, venæ sectionis indicans est.

Ad V.

Ad V. Conceditur in multis morbis à cacochymia productis venæ sectionem adhiberi posse, quatenus vel propter plenitudinem concurrentem requiritur, seu quod revellendum, derivandum, vel etiam subitò refrigerandum sit, quemadmodum in consideratione cujuslibet affectus in specie magis patet.

Ad rationes negantes Resp. Ad I.

Ad argumenta negantia dicimus: Ad I. Non tollitur commune decretum, quod plenitudo venæ sectionem, & vitium qualitatis purgationem indicet, quatenus illa omnia absolutè loquendo vera sunt, ubi tamen interim non negatur, quin in aliqua plenitudine purgatio, & in aliqua cacochymia venæ sectio locum habere queat.

Ad II.

Ad II. Concedimus quidem hoc requiri, quod tamen sæpissimè perfici nequit, nisi primum etiam per venæ sectionem auferatur, quo postea citius id, quod peccans humor indicat, absolvi possit.

Ad III.

Ad III. Evacuantur, quæ evacuari debent, si non totaliter & solitariè, tamen particulariter & cum aliis.

Ad IV.

Ad IV. Concedimus unà majorem sanguinis boni partem evacuari, quod tamen naturæ non nocet, quod vires antea quodammodo suffocatæ magis erigantur.

QUÆSTIO X.

An sanguinis missio purgationi subrogari possit, & contra purgatio sanguinis missioni?

Affirmatur certâ limitatione.

Affirmari potest quæstio, quemadmodum videre licet apud *Sylvaticum Controversia 38.* quod tamen *(eodem sic decidente)* ita universale non est, ut semper pro purgatione sanguinis missio tutò substitui possit, sed tunc tantùm, cum in venis continentur evacuandi humo-

humores, ipsique sanguini sunt admixti, vel ab ejus natura non multùm distant. In hydrope siquidem *(pergit ille)* paralysi, aliisque morbis, quos frigidi humores, ab ipsius sanguinis natura multum distantes, neque in venis existentes, faciunt; tantùm abest, ut sanguinis missio purgationi commodè, vel etiam cum pauco damno, substituatur, ut potius magnum indè vitæ ægrotantium detrimentum futurum pro certo teneamus, quod etiam de iis, qui multâ cacochymiâ referti sunt, procedit, quemadmodum hoc etiam *Mercatus citato loco* innuit. Vide *Galen lib.* 4. *de sanit. tuend. cap.* 4.

QUÆSTIO XI.

An datâ utriusque indicatione, vena sectio vel purgatio præcedere debeat?

QUod in omni impura plenitudine venæ sectio purgationem præcedere debeat ex *Authore nostro patet cap.* 4. additâ ratione, quod aliâs medicamentum purgans tum calore, tum trahendi facultate validius humores exagitet, plethoricumque corpus perturbet, ac in gravius discrimen adducat. Idem confirmat *Vallesius lib.* 7. *contr. cap.* 9. dum inquit: Expurgatio utilius suscipitur post sanguinis missionem, quam antea, sed sanguinis missio post expurgationem minus est necessaria, quam antequam fit expurgata. *Additur paulò post ratio.* Postquàm enim sanguis missus est evacuatâ copiâ ac deoneratâ naturâ, viis redditis laxioribus non dubium, quin meliùs expurgatio fiat, utpote, quæ & ipsa per se citra pharmacum solet missionem sanguinis consequi: Multis enim alvus humectatur, aut provocatur vomitus, aut sudores fluunt. Quantò verò minus commodum est purum sanguinem evacuari, quàm impurum, tantò etiam minus sanguinis missio post purgationem convenit.

QUÆSTIO XII.

An in omni febre putrida sit optimum mittere sanguinem?

Affirmat Galenus.

HOc *Galenus* affirmat 11. *Meth. Med. cap.* 15. dum dicit, κάλλιστον optimum esse in omni febri putrida sanguinem per venæ sectionem mittere, nisi vel ætas, vel virtus impedimento sit: cui assertioni jam dudum etiam nos in *Centuria probl. Med. Decad.* 1. *quæst.* 3. & alibi subscripsimus, non tamen ex sententia eorum, qui statuunt sanguinis missionem hîc cùm febris, tùm putredinis respectu commendari, quorum rationes insufficientes primo *Horat. Augenius*, & post eum *Ioh. Bapt. Salvaticus*, multis reprobant; sed eâ ratione, quatenus cum *Mercuriali lib.* 5. *Medic. Pract. cap.* 8. impellor in hanc sententiâ, quia medicatio, sive sit sumenda à plenitudine, sive à morbi magnitudine, sive ab utrisq; in qualibet febri putrida dabitur: plenitudo enim datur *Gal.* 2. *de diff. febb.* quatenus in omni putredine sanguis ad partem affectam confluit, qui cumulatus ob denegatam perspirationem putrefieri solent, undè si non semper totalis, necessariò tamen particularis plenitudo sequitur: imò magnitudo quoque morbi semper si non præsens, futura tamen adesse solet.

Authoris assertio.

Hinc ergò militat ratio *Galeni*, qui decretum hoc non absolutè posuit, febris vel putredinis causa, sed maximè conjunctam plenitudinem respiciendo, dum inquit: levatâ enim naturâ, exoneratoque eo, quo veluti sarcina premebatur, haud ægrè, quod reliquum est, vincit. *Addit Capivaccius lib.* 6. *pract. cap.* 24. quod venæ sectio, præterquam, corpus totum refrigeret, sanguinem vacuet, qui in omni putrida rationem habeat materiæ morbificæ, hâc tamen distinctione, ut habeat rationem causæ principalis in febribus sanguineis; causæ sine qua non, in febribus non sanguineis, quatenus in tertianis bilis non potest evacuari ex venis, nisi simul etiam sanguis educatur, cum aliâs citra corporis calefactionem educi non possit; causæ adjuvantis, quatenus in periodis febrium ad partem imbecillam confluit *cap. ult. lib.* 2. *de diff. febb. apud Galenum.*

Plura de hac quæstione legantur apud *Horat. Augenium lib.* 5. *de curat. per sang. miss.* & *Sylvaticum controvers.* 4.

QUÆSTIO XIII.

An in vertigine venæ sectio conveniat?

Affirmatur cum limitatione.

R*Espondemus ad hanc quæstionem affirmativè Cent. Probl. Dec.* 2. *quæst.* 3. sed cum limitatione, quatenus interdùm antecedens causa vertiginis, materia scil. sanguinea & calida superabundans, ex fumosis exhalationibus hunc affectum producens commodè per sanguinis missionem corrigitur, observatis etiam aliis conditionibus ibidem annotatis.

QUÆSTIO XIV.

An in phrenitide sanguis mittendus?

Negativa probabilis. I.

V*Idetur negativa probabilis* I. Quia inter antiquos *Asclepiades* dicebat, in principio phrenitidis sanguinem mittere nihil aliud esse, quam ægrotantem trucidare propter febris intensionem.

II. Quia juxta *Gentilem Fulginatem* datur phrenitis biliosa, cui venæ sectio non convenit, propterea quod bilis venæ sectionem non indicet, & timendum ne magis excandescat.

III. Quia Erysipelas potius medicamento purgante, quam venæ sectione curatur: Ergo etiam phrenitis

Contra affirmativa defenditur.

Contra potius affirmativam defendendam statuit *Horatius Augenius lib.* 4 *de miss. sanguin. cap.* 6. quatenus omnis phrenitis fit à sanguinis particulari multitudine, quæ congeritur in ipsum cerebrum, undè primùm sanguinis motus & fluxus ad partem principalissimam, venæ sectionem revulsionis gratiâ indicat: Particularis autem abundantia requirit eandem, tanquam evacuativum remedium. Hæc igitur est causa (*inquit idem*) propter quam etiam in phrenitide biliosa (quâ scil. sanguis in venis biliosus seu tenuis produxit) in corpore malis succis abundante proveniente, mittatur sanguis, nempè ut humorum fluentium impetus revellatur, & particula-

ris abundantia evacuetur, idque per venæ sectionem, propterea quod sanguis, qui fluit & copia aggravat cerebrum, in venis abundat.

Respond. ad argumenta contraria. Respondetur igitur ad opinionem contrariam.

Ad I. Ad I. Febris intensio non impedit venæ sectionis indicationem propter gravius periculum imminens.

Ad II. Ad II. Biliosa dicitur Phrenitis, non quod à pura bile fiat, quod impossibile est, sed quatenus tenuior ac fluxilis sanguis in venis biliosus dicitur, qui potius venæ sectionem, quam purgationem indicat. Imò nihil etiam hîc timendum, ne magis excandescat, quatenus venæ sectione non biliosus sanguis in venis, sed bilis excrementitia circà præcordia dicitur excandescere, quod pluribus probat *Augenius hoc lib. 4. cap. 18. & seqq.*

Ad III. Ad III. Non conceditur similitudo, quia phrenitis non est simplex Erysipelas, sed potius phlegmonodes, à sanguine cum bile permixto.

QUÆSTIO XV.

An & quomodo vena sectio in Anginâ conveniat?

Affirmativa defenditur. Acquiescimus hîc in illa decisione, quam in *Centur. probl. Dec. 4. quæst. 4.* proponimus, hoc tantùm addendo, quod movet *Fuchsius lib. 2. de Med. Morb. cap. 5.* nimirùm, an ægrotante muliere vena malleoli sit incidenda, potissimum ubi menses restricti fuerint, moderatèque sanguis ducendus, quod Author hic statuit? at sicut observavit *Thaddæus Dunus lib. 2. de venæs. cap. 3.* falsò contra Medicorum omnium consensum, quatenus illi humerariam aperiendam esse suadent, ex quâ tùm revulsio, tàm derivatio fieri potest; & ubi inflammatio confirmata est, priorique venæ sectione minimè curata (quanquam illa ut plurimum sufficiat (eas, quæ sub lingua sunt, incidunt venas, nullâ quidem maris aut fœminæ factâ mentione. Quod verò poplitis venæ sectionem attinet, illa non tantùm inutilis, cum à parte laborante nihil, sed etiam noxia est, quod bonum minimèque peccantem sanguinem educat, adeòque vires magis convellat. Nec sufficit particularis limitatio, potissimùm in mensibus obstructis hoc observandum, quia in tali quoque casu, quoties alia manifesta morbi causa hoc urget, venæ sectio partibus superioribus adhibetur interim neglectis venis inferiorum partium ad menses promovendos inservientibus, propterea quod morbi periculum magis urgeat, quod etiam fit tunc temporis, ubi mensium obstructio, tanquam antecedens causa materiam anginæ præbuit, quia citius aliàs ægra suffocabitur, priusquam menses suam apertionem nanciscantur.

QUÆSTIO XVI.

Quomodo vena sectio in Pleuritide sit instituenda?

Fernelii Opinio. Quanquam hæc quæstio sit à nobis in *problemat.* θεραπευτικοῖς pro re nata sufficienter proposita *Dec. 4. quæst. 7.* nihilominus eandem hic etiam attingere cogimur, cum *Author noster Fernelius cap. 5.* nobis adversari videatur, dùm malè censet Arabum dogmate præcisam in pleuritide ejusdem lateris venam fluxionis impetum augere, ac proindè, cum ingens est plenitudo, ne fluxio geminetur, copiam primùm vel ex inferioris pedis vena subtrahendam: deinde ex adversi cubiti interiore revellendum; postremò quoad reliquias ex eodem latere derivandum.

Cum autem hæc ipsa sententia non admodum à decisione nostra loco citato aliena sit, idcircò paucis inquiramus in fundamentum illud, quo *noster Author* statuit, venam brachii è directo lateris laborantis semper aperiendam esse, quod consistit in fibrarum venarumque recto cursu.

Thad. Duni Opinio. Sed hoc fundamento posito *Thad. Dunus lib. 2. de venæs. cap. 4. Fernelium* accusat de inconstantia, propterea, quod potius hâc ratione sectio dextrarum venarum brachii conveniens sequatur in omni pleuritide, quam assertionem ipse post *Vesalium* defendere conatur, idque primum eâ ratione, quod laborante vel dextra, vel sinistra pleura, neutrius brachii venæ viciniores sint, quatenus cubitus uterque æquali intervallo distat ab ortu venæ ἀζύγος, quæ ramos intercostales utrique parti pectoris communicat: hinc *Akakiam in comm. in Art. parv. Galeni* toto cœlo dicit errare, quod distantiam majorem esse dicat, ubi fit in opposito latere venæ sectio. Cur autem in omni pleuritide potius dextri brachii vena interior sit incidenda, quam sinistra, subjicitur, nimirum quatenus fibrarum rectitudo & consensus spectatur, qui longè major inter dextram axillarem venam, regionemque costarum quamcunque positam deprehenditur, quam inter locum eundem affectum, & inter sinistram axillarem. Cum enim (inquit *Dunus*) vena conjuge sua destituta à dextro cavæ venæ latere enascatur, & axillaris dextra similiter hujus & illius fibræ quam plures, quæ secundum longitudinem corporis ipsarum porrectæ sunt, pulchrè invicem consentiunt, recto tramite mutuò sese respiciunt, imò eædem sunt. Et hoc quidem præcipuum esse dicit, quod *Vesalius in Epistola sua de vena sectione in pleuritide* ex Anatome demonstret.

Quandoquidem verò contra veterum assertionem hoc dogma non tantùm pugnat, sed simul etiam quotidianæ experientiæ contrarium esse videtur, sicut præ cœteris *Scaliger quoque apotelesmate 12. in comm. lib. de Insomn. Hippocr.* innuit, cujus decisio, si Author ipse ad manum non est, legatur apud *Sennertum in Institut. Med. lib. 5. part. 1. sect. cap. 19.*

Argenterii Opinio. Ideò mirum non est, quod ex recentioribus non pauci difficultatem hanc modo diverso resolvere conati sint. Inter hos primò videatur *Argenterius lib. de consultandi rat. cap. 12.* ubi proponit exemplum curandæ pleuritidis, & præter evacuationem, quæ copiæ vel etiam affluentis sanguinis gratiâ solet institui, de derivatione ex parte laborante subjicit: ubi verò jam succurrere laboranti lateri studemus aperienda in cubito ejusdem lateris vena est, non semper in dextro cubito, ut censent, qui venas spectant, per quas costæ ferè omnes nutriuntur;

nam

nam longissima ea via est, brevissima autem, quæ in latere affecto, in quo, cum secatur vena in cubito, educitur humor, qui in musculis circumstantibus pleuritidem continetur, ob venarum communitatem, siquidem ab eodem latere illi suas venas capiunt, atque ita exhaustis venis illis, remittitur tensio & dolor lateris affecti: atque hæc est ratio, cur *Galenus* jusserit venam secari, quæ è directo laboranti parti respondet.

Altimari Opinio.

Ab hujus assertione non admodum alienus est *Altimarus de med. hum. corp. malis part.* 1. *cap.* 50. dum statuit, κατ' ἴξιν juxta *Hippocratem* denotare partium è directo positarum situm, nec rectitudinem fibrarum quæ in venis sunt, prout placuit quibusdam intelligendam esse, tàm quod principes Medicinæ indicationem revulsionis & derivationis à positu partium & non fibrarum sumant, utpote, quæ similares sunt, quam quod cunctis Medicis manifestum sit, sanguinem in venæ sectione potius ad fugam vacui, quam fibrarum attractionem evacuari, ne dicam frictione, ligaturâ, balneis & similibus sanguinem etiam attrahi solere.

Christoph. à Vega Opinio.

Porrò *Christophor. à Vega lib.* 2. *de Art. Medic. cap.* 2. pugnans contra dictam Vesalii sententiam, fibrarum attractionem non absque ratione negat, ne quid addam de *Amato Lusitano, qui in scholiis curationis* 52. *cent.* 5. Vesalii rationem invento novo rejicit, ubi statuit, ob valvulas à vena cava quidem sanguinem ad venam ἄζυγο transmitti, non verò vicissim remitti posse, de cujus assertione diligentiores Anatomici judicent, & inquirant, præsertim cum in aliis etiam venis majoribus valvulæ sint à majoribus inventæ, quod apud *Sal. Albertum in orat. Med.* & *Caspar. Bauhinum in calce Theatri Anatomici* videre licet.

Etsi vero *Thadd. Dunus* prædictorum Authorum sententias omni ingenio refutare conetur, eo usque tamen convincitur, ut in discursu contra *Altimarum* confiteri cogatur, communionem quidem non exiguam secum habere, partes è directo positas, ac sibi mutuo affectas sibi communicare posse, sed per musculos & cutem (non semper per vasa) humores, qui extra vasa sunt transmittentes.

Declaratio quæstionis.

At verò cum invalida sit ratio, quam à rectitudine fibrarum sumpsit *Vesalius* & post eum *Dunus*, ut facilè colligitur ex iis, quæ *Christophorus à Vega* citato loco proponit, cumque experientia confirmet, in derivatione venæ sectionem ejusdem lateris maximè convenientem esse, idcircò monstratam evacuationis rationem ab *Argenterio* non penitus rejiciendam esse putamus, cum & in aliis casibus hoc appareat, ut fluxilis humor alicubi collectus facilimè sibi viam parare soleat. Vide *Joubertum Dec.* 1. *parad.* 9.

QUÆSTIO XVII.

An fluentibus mensibus fœminæ pleurisi laboranti vena secanda?

Negativa probabilis.

VIdetur quod non, propterea, quod naturæ motus non sit interturbandus, juxta *Hipp. lib.* 1. *aph.* 20. Adde quod Venæ sectiones brachiorum *Galeno lib. de cur. rat. per venæs. cap.* 18. hoc mali habeat adjunctum, quod purgationes menstruas comprimant, & sanguinem versus superiora retrahant.

Quæstio affirmatur certâ cum limitatione.

Cum autem morbi vehementia admodum hîc venæ sectionem urgeat, ideò *Sennertus lib.* 5. *Instit. de venæ sectione*, addit distinctionem, nimirum si non mox instet mensium tempus, sanguinem è brachii venis juxta indicationem morbi detrahendum esse: si verò paulò post menses sperantur, in cruribus aperiatur vena, ut natura quasi irritetur ad sanguinem per loca consueta propellendum, quod ad revulsionem à parte laborante faciet: si tandem jam fluant menses, naturæ impetus per horas aliquot considerandus erit, qui, si morbo non sufficit, per venas in cruribus apertas juvandus erit, succedente etiam, si opus fuerit, venarum in brachio sectione.

QUÆSTIO XVIII.

An venæ in cruribus apertæ faciant ad revulsionem ab utero?

Affirmat quæstionem Fuchsius & Moxius.

STatuit hoc *Fuchsius lib.* 3. *Meth. Med. cap.* 6. & *lib. de curand. rat. per venæ sect. in comm.* Idem contra *Fernelium* pluribus etiam demonstrare conatur *Moxius lib.* 3. *de morb. acut. cur. in enixis cap.* 31.

Contra negativa defenditur.

Cum autem *Galeno lib.* 2. *de ar. cur. cap.* 2. potius derivationi, quam revulsioni dictæ venæ servire dicantur, idcircò contra *Fuchsium Thad. Dunus lib.* 2. *de venæ sect. cap.* 1. insurgit, quod ex eodem etiam repetit *Sennertus* breviter & compendiosè *in Instit. Medic. lib.* 5. *part.* 2. *sect.* 1. *cap.* 19. *pag.* 1181. Quandoquidem verò manifestum est, quod sectio venarum inferiorum utero laboranti sæpius succurrat, tam revellendo quod affluit, quam derivando quod affluxum est, prædictos Authores conciliari posse non dubitamus: quatenus uterque scopus in tali casu sæpius concurrit.

Quomodo verò mensibus etiam obstructis commodè sanguis per venæ sectionem educatur, alibi satis declaramus, nimirum *in Cent. Problemat. Dec.* 9. *quæst.* 1. quemadmodum ibidem uteri suffocationi quoque sanguinis missionem præstantissimum esse remedium *quæst.* 3. demonstravimus.

QUÆSTIO XIX.

An gravidis magis necessaria sit venæ sectio, quam non gravidis?

Affirmativa tenetur.

IN prægnantibus etiam venæ sectionem locum habere demonstrat *Author noster pluribus cap.* 12. cum cujus assertione meritò consentimus, ut videre licet *Decad.* 9. *Problem. Medic. quæst.* 8. ubi plenius controversiam hanc declaramus.

Dato vero quod in gravidis etiam venæsectio locum habeat, quæritur an rectè statuat *Botallus lib. de venæs. cap.* 3. quod hoc remedium in gravidis multò magis necessarium sit, quam in non gravidis? additur ratio, quod in non gravidis tantùm timendum sit à nobis, qui propter neglectam venæ sectionem succedunt; at in gravidis,

non

non tantùm succedentes morbi, sed etiam superveniens abortus, eique succedentia gravia accidentia futura nos terrere possunt.

Accedit, quod negari non possit, gravidam non gravidâ debiliorem esse, quapropter eò celerius causa morbifica removeri cupit, quod frequentissimè venæ sectione fieri solet, quatenus sanguis in venis coërcitus plurimis affectionibus præter natur. originem præbere potest.

Quæstionis resolutio. Hîc nota pro quæstionis resolutione, quod concedamus affirmativam, omnibus circumstantiis eodem modo respectu subjecti laborantis utriusque sese habentibus, ubi tamen interim negari non potest, propter concurrentem imprægnationem in gravidis multo majorem circumspectionem requiri; Quemadmodum eidem *Botallo* minimè negamus, quod *præcedenti cap.* 2. proponit, senes interdum venæ sectione magis adjuvari, quam juvenes, vel consistentis ætatis homines, quatenus scilicet abundantia sanguinis, aut succorum cum sanguine permistorum diminutionem indicant promptam & frequentem, quæ juvenibus robore firmiore præditis tam necessaria non est, quatenus sua sponte causis morbificis adhuc resistere queunt: At quis negabit periculosius frequentissimè senibus sanguinem emitti, quam juvenibus, quum sensim ac quotidiè vires magis in iis labefectantur, adeoque facilimè plus ex virium jactura damni, quam ex sanguinis diminutione commodi possit oriri.

QUÆSTIO XX.

An in febribus malignis exanthematibus apparentibus vena secanda?

Negativa probabilis, I. IN petechialibus febribus, ipsis maculis apparentibus, quidam à venæ sectione abstinendum putant: I. Quia perniciosum est in hoc casu tale remedium, quod à circumferentia ad centrum movet.

II. II. Quia potius hîc natura juvanda, quod malignitas ad cutem eo perfectius deponatur.

III. III. Quia in talibus febribus vires admodum imbecillæ sunt.

IV. IV. Quia peccans materia maligna per venæ sectionem cum tota massa sanguinea citius permiscetur.

V. V. Quia pòst *Avicennam* experientia confirmat in variolis apparentibus, venæ sectionem non convenire, ergo etiam in his febribus petechialibus eadem erit ratio.

Contra affirmativa defenditur. I. *Contra, quod in his casibus venæ sectio conveniat, probatur.* I. Quia *Galenus* omnibus febribus putridis, & maximè cum sanguis in venis vitium aliquod contraxit, utilissimam judicat venæ sectionem ergò cum exanthemata sanguinis vitium hîc innuant, plana res erit.

II. II. *Confirmatur* etiam hoc magnitudine morbi, febris videlicet malignæ, concurrente adhuc sub initium robore virium sufficienti.

III. III. Imò cum obstructio concurrens venæ sectionis indicans esse possit, consequens est, exanthematum eruptionem hoc indicatum admittere posse.

Quæstionis Resolutio nonnullorum. *Pro quæstionis resolutione* dicunt quidam, aliquando tantùm erumpentibus istis maculis, venæ sectionem adhiberi posse, tunc scilicet, cum multà sanguinis adest plenitudo, quæ etiam à pustularum colore & proprius plethoræ signis indicetur, non autem ubi à multa & larga cacochymia originem obtinent. Verùm hæc limitatio *Sylvatico controv.* 41. non sufficit, quam ob causam subjicit: nostra verò est hâc de re sententia, venæ sectionem eatenus interdicere efflorescentias istas cum in morbi initio apparent, quatenus naturam ipsam movere indicio sunt, tanquam diu ab ipsis auxilium interdici, quam diu perdurat naturæ motus, quo finito, futurum adhuc illud ex usu, si constet inexistentes maculas, quo minus in usum veniat, impedimento nullo esse posse.

Planior quæstionis determinatio. Planiùs adhuc quæstionem determinat *Sennertus in Instit. Medic. lib.* 5. *part.* 2. *sect.* 1. *cap.* 17. *pag.* 1167. nimirùm naturæ motum non esse interturbandum, cùm à natura moliente tale quid instituitur, & symptomata maculis apparentibus remittere videntur, eò tamen respiciendo, ne ipsarum exanthematum gratiâ præsidia necessaria negligantur, undè viribus constantibus venæ sectionis indicatione datâ, non cunctandum, cum plerumque maculæ tales ab insigni sanguinis ebullitione & humorum putrescentium, ac malignorum fervore, adeoque non criticè, sed symptomaticè fieri soleant.

Imò criticè quoque provenientibus maculis, non omninò venæ sectionem denegat *Botallus de sang. miss. cap.* 5. quatenus interdum natura crisin imperfectam aggrediens, juvanda convenit.

Plura videantur pro declaratione quæstionis ap. *Mercatum de febr. malign. car. tract.* 4. *Heurn. lib. de febb. cap.* 20. *Minadoum lib.* 2. *de feb. malign. cap.* 4. & *seq.*

Respond. ad argumenta negantia. ad I: *Quoad argumenta proposita respondemus*, primùm ad *Negantia.* Ad I. absolutè verum non est, omnem venæ sectionem à circumferentia ad centrum movere, quod suprà patet.

ad II. Ad II. Imò juvanda natura, si movet imperfectè per crisin, quod adjumentum tàm per ea fieri potest, quæ juvant expulsionem diaphoreticam, quam iis, quæ ab onere gravante, vel etiam ab effervescentia sanguinis eandem liberant, ubi venæ sectio locum habet.

ad III. Ad III. Sufficit illa virium essentia, quæ venæ sectionem absque jactura tolerare potest, qualis hîc non desideratur.

ad IV. Ad IV. Negatur hoc, quatenus talis recursus à cutis extremitate, vix datur ad venas internas.

ad V. Ad V. Alia est ratio variolarum & morbillorum, ubi tamen nihil vetat venæ sectionem, quum plenitudo sanguinis eandem requirit, utpote cum sanguine diminuto promptius natura peccantem materiam ad cutem postea propellat, quod hæmorrhagiæ suâ sponte multis pueris in principio provenientes confirmant.

Ad argumenta affirmativa ad I. Porro ad *affirmantes* rationes dicimus. Ad I. non omne sanguinis vitium venæ sectionem indicat, undè argumentum generale nimis nihil concludit.

ad II. Ad II. Nec magnitudo morbi simpliciter talis venæ sectionem indicat, sed quatenus illud jungitur, quod venæ sectionem præsupponit.

Ad

Ad III. Ad III. Imò obstructio etiam absolutè sanguinem mittendum esse non indicat.

QUÆSTIO XXI.

An in Lienis affectibus potius in sinistro quam dextro latere vena sit secanda.

Affirmativa probabilis. Videtur id ipsum probabile, quando recolligimus ea, quæ *Galenus* habet *lib. 2. de art. cur. cap. 2. & lib. 13. Meth. Med. cap. 10.* ubi dicitur, quod in splenis affectibus venæ sinistræ manus, sicut affecto jecore eædem in dextra manu sint aperiendæ, quod etiam repetitur *lib. de curand. rat. per sang. miss. cap. 16.* ubi ratio additur, quod hoc modo rectitudo partium observetur.

Id ipsum ex veteribus repetit *Sylvaticus controv. 42*, nimirum ex eo loco sanguinem evacuandum esse, in quo peccat, quare cum specialiter in quartana sanguis circa regionem splenis peccare videtur, absque omni dubitatione potius in sinistro quam dextro brachio sanguinem mittendum esse censet: Qui enim (*inquit*) à brachii dextri vena sanguinem in quartana hauserit, non evacuatio superabundante sanguine melancholico, nihil imprimis juvabit, nocebit deindè evacuato eo sanguine, qui nihil præternaturale in se habet; maximeque naturæ familiaris cum sit, adustos humores refrenare aptus est.

Confirmatur hac assertio. Confirmari assertio potest cum *Galen. cit. lib. cap. 15.* quod liene turgente sanguis nare dextra profluens nullam utilitatem offerat, sicut jecore laborante, sinistra hæmorrhagia narium frustra fiat, propterea quod natura directò sanguinem expellat. Rationem addit *Vallesius lib. 7. controvers. cap. 5.* propterea quod membra secundum rectitudinem excrementa sua deponere soleant.

Quæstionis ulterior declaratio. Verùm ubi penitus rem ipsam consideramus, ab hâc assertione veterum cum quibusdam recentioribus recedere cogimur, in quorum numero sunt *Thad. Dunus lib. 1. de venæ sect. cap. 3. & lib. 4. cap. 5. Reusnerus lib. de scorbuto exerc. 7. Sennertus in Instit. Med. lib. 5. part. 2. sect. 1. cap. 17. pag. 1173.* juxta quorum assertionem *tract. de scorb. part. §. 11.* quæstionem hanc potius *negativè* determinamus, nullam videlicet prærogativam habere venas sinistri brachii, quoad laborantem lienem præ dextro, propterea quod Anatome testetur, nullum esse ramum venarum sinistræ manus, qui majorem convenientiam habeat cum liene, quam venarum oppositarum ductus, quatenus omnes venæ superiores à cava producuntur, quæ non nisi jecore mediante propter unionem, quam in substantia jecoris cum caudice portæ venæ habet, cum liene communicat.

Quid de hâc controversia sentiendum sit. Cum autem venarum propagines & ductus in venæ sectione necessariò sint perpendendi, manifestum omninò redditur, quid in hâc controversiâ sciendum sit.

Respondetur ad rationes affirmantes. Falsum igitur, quod præsupponit *Sylvaticus* per venæ sectionem in sinistro brachio factam, magis ex regione splenis, quam jecoris peccantem sanguinem evacuari. *Nec obstat*, quod eruptiones sanguinis spontaneæ in morbis hoc ipsum, teste *Galeno* sæpius confirmare videantur, ubi cum utilitate fiunt excretiones è directo partis laborantis. Hoc enim perpetuò non esse, nec etiam hâc in parte naturam nos imitari debere, quoad venæ sectionem pluribus demonstrat *Dunus lib. 4. cap 5.*

Hinc etiam ratio *Vallesii* satis dubia est, propterea, quod excrementa vergant ad sua receptacula, si dantur, sin minus, ad partes imbecilliores decumbunt. Hâc ratione dextram corporis partem ad aures, circa alas, & inguina sua excrementa interdum exonerare concedimus; At venarum aliam rationem esse dicimus *citato loco de scorbuto*, quæ in totum corpus, & per consequens etiam in extremitates distribuuntur, non ut excrementa deponant, quod fit per accidens, quia accidit, ut sanguis impuritate laboret in venis, sed ut materiam nutritionis adducant.

QUÆSTIO XXII.

An in progressu morborum iterandæ sint venæ sectiones?

De Venæ sectione certas ob causas iteranda mentem suam satis apertè declaravit *Author noster cap. 16.* ubi statuitur, quod partitis vicibus sit evacuandum, tunc temporis, quum simul & semel, quod morbi vehementia requirit, ob virium jacturam tolli non potest, idque ex modicis intervallis in morbis universalibus: at in particularibus affectibus longiori intervallo partitiones esse sejungendas, quamvis in partium pestilentibus inflammationibus cunctandum non sit.

Hæc omnia ut plenius intelligantur, lubet annectere controversiam, inter *Ioubertum* & *Gaudinum* agitatam, de iteranda sæpius phlebotomia, sicut videre licet in additamentis ad opera *Iouberti pag. 137. & seqq.*

Negativam tenet Ioubertus. Non autem in progressu morborum imprimisque febrium, venæ sectionem sæpius iterandam esse statuit *Ioubertus*, posito fundamento, quod *Hipp.* non sine ratione pronunciet *lib. 2. aph. 23.* inchoantibus morbis, *I.* si quid movendum videatur, moveri debere: quod in scholiis *Galenus* expresse de phlebotomia etiam intelligat, utpote, quæ tunc temporis maximè locum habet, quum vires constant, quod in principio morbi procedit. *II.* *Accedit*, quod nullus phlebotomiæ locus, ubi purgatio maximè requiritur; at verò, cum procedente morbo febrilis intemperies indies sanguinem corrumpat, cumque fœculentum, serosum & malè coloratum reddat, manifestum redditur, potius purgationem requiri. *III.* *Porrò* non tantùm succus ejus vitiosus, procedente morbo collectus, à venæ sectione nos dehortatur, sed etiam vires ex ejusmodi sanguinis labe, morbique diuturnitate confractæ. *IV.* *Ponamus* autem sanguinem labe infectum venæ sectione quoque vacuari, non tamen cum fructu fiet hoc, propterea, quod una cum peccantibus humoribus sanguis etiam bonus, minuatur, ubi præstaret potius purgatio per ἐπίκρασιν.

Contrarium sentit Gaudinus. Contra *Gaudinus* non in principio tantum, sed etiam procedente morbo non semel venam pertundit.

I. I. Quia cacochymia, quam febrilis intemperies introducit,

ducit, vigente febri, in sanguinem, semper calorem præter naturam habet, qui venæ sectione non tantùm alteratur, sed etiam peccantis materiæ bona pars evacuatur.

II. II. Quia, quotiescunque cruditatis vitia sese produnt, & novæ putredines, si vires non infirmæ, commodè sanguis detrahitur, quod licet procedente morbo iterum & tertiò fiat, neque ἄκαιρον, neque ἄλογον.

III. III. Ad hæc, an non verum, in omni venæ sectione commoveri intrò omnia, apertiora fieri, difflari melius, quæ ad febrium sanationem magni momenti esse consueverunt.

IV. IV. Quod si cacochymiæ causa sanguis in principio detrahitur, cur non etiam procedente morbo?

Conclusio Gaudini. His positis, *Gaudinus concludit:* in utraque plethora febrium genitrice, principio morbi, quod clauditur coctione sanguis ex virium consensu utiliter detrahitur, non semel sed iterum & tertiò, largius in illa, quæ est πρὸς τὰ ἀγγεῖα, parcius in altera, quæ gravis est, & infensa viribus: in utraque itidem parcius, instante morbi augmento, & largius primis principii diebus. *Et paulò post:* sed cum cacochymiæ sint plures species, omnibus proprium accommodatumque remedium purgatio est, quâ impuritas subtrahitur & vacuatur citius, facilius, tardius, ægrius, pro corporis partium situ. At tamen in venarum cacochymia multis de causis sanguis mittitur, ita tamen, ut quod phlebotomiâ non est detractum, ducatur purgatione.

Cacochymia febrilis. Tantum verò hîc volo meminisse cacochymiæ febrilis, quæ utilius multo demitur venæ sectione iterum atque iterum facta, quàm purgatione: quia aut tota educitur, aut saltem dum magnam partem impuritatis & vitiatæ materiæ venæ sectione elicuerimus, & vacuaverimus, natura facilius reliquum coquet, profligabit, depellet, aut coctum potius depellendum Medico committet, tradetque.

Ad Argumenta Iouberti antea proposita respondetur ex Gaudino. Cœterum quod argumenta *Iouberti* præcipua concernit antea proposita, respondemus cum Gaudino.

ad I. Ad 1. *Hippocratis Aphorismum* suam limitationem admittere, quatenus tantùm particulariter ejusmodi principium intelligitur, ubi materia turget, cum aliâs argumentum evacuationi magis accommodatum esse videatur.

ad II. Ad II. Non sequitur, ubi purgatio requiritur, nullum omninò venæ sectioni locum dari, quod ex superioribus colligi potest, imprimisque manifestum redditur, ubi cacochymiam in venis perpendimus.

ad III. Ad III. Virium ratio semper haberi debet, quæ procedente morbo sæpissimè quoque sufficientes esse possunt.

ad IV. Ad IV. Procul dubio (inquit *Gaudinus*) majus est commodum ex largius vacuato sanguine corrupto, & vitii naturam extinguentis participe, quam jactura ex puri pauca quantitate ex venis deducta, quia hæc facilè sarcietur, ubi ex venis detractum erit, quo non solùm ob impuritatem nutritionem labefactat, sed quod sensim purum vitiabit & corrumpet.

Plura quoad hanc thesin habet *Botallus*, dum in omni cacochymia venæ sectionis reiterationem frequenter necessarium esse statuit, *lib. de cur. rat. per sanguin. miss. cap* 8. & alibi passim, cui ex professo contradicit *Iac. Pons lib. de licentiosa venæ sectione.*

QUÆSTIO XXIII.

An in dysenteria sit aliquando vena secanda?

Negativam proponit Sylvaticus. IN *problematibus nostris Dec. 6. quæst.* 3. proponitur hæc dubitatio de diarrhæa, quo in loco rationes pro negativa positæ similiter & hîc etiam locum habent, nimirùm quod evacuatio non per evacuationem tollenda, nec talia sint adhibenda, quæ vires magis dejiciant, ut est venæ sectio, quibus *Sylvaticus controv. 63. Galeni authoritatem addit lib. 1. ad Glaucon. de art. cur. cap.* 14. & loco citato à nobis 4. *vict. acut. comm.* 116.

Affirmativa defenditur. At sicut in problematibus, quoad diarrhæam, potius affirmativam defendimus, sic etiam impræsentiarum, quoad dysenteriam idem cum *Altimaro part. 2. art. medic. cap. de dysent.* statuimus, ubi dicit: qualiscunque fuerit succus vitiosus, qui ad intestina cum sanguine confluit, ipsa exulcerans, sive à toto, sive ab aliqua parte confluat, modo critica non fiat expulsio, viribus ac aliis consentientibus, venæ sectio in brachio adhibenda erit, præsertim circa priores morbi dies, & si febris adsit, ac totius corporis plenitudo, sanguis tutius mittendus erit, ex *Alexandri sententia cap. 6. & lib.* 8. Verùm additur, quod dicta venæ sectio paulatim fieri debeat ex ejusdem & *Aëtii lib. 9. cap.* 45. opinione.

Confirmatur ulterius affirmativa. *Confirmatur porro* venæ sectionem convenire quatenus paucus sanguis etiam multo tempore missus, inflammationem mitigat, & sanguinis ad intestina confluxum revellit. Innatumque calorem sensim refrigerat, somnum magis, quàm animi deliquium inducit.

Porrò si malè affecto jecore dysenteria fiat, quisnam verebitur internam in cubito venam secare? nedum revulsionis gratiâ, verum ipsiusmet jecoris alterationis.

Rursus ubi vehementissimus infestaverit dolor, ubi phlegmone propter affluxum & virium resolutio timenda, cui absonum videtur venam secare?

Decisio quæstionis. His positis eandem decisionem, quam in problemate quoad diarrhæam, habemus, hîc etiam locum habere putamus, quicquid contra *Altimarum* pro quæstionis negativa dicat *Sylvaticus dicto loco*, dum dysenteria correpto nullo pacto mittendum sanguinem esse concludit, quanquam rationes ejus, quibus hoc ipsum affirmare & adversariorum argumenta refutare conatur, nobis insufficientes videntur.

QUÆSTIO XXIV.

Quo tempore morbi liceat in febribus venam secare?

Decisio quæstionis ex Mercato. PRo quæstionis hujus decisione notat *Mercatus lib. 1. de recto præsid. usu*, quod in acutis febribus tutissimum sit primis diebus sanguinem mittere, scilicet antequam natura moveat & concoquat, cum alienum à ratione

tione sit ingravescentibus symptomatibus, properanteque morbo ad crisin id ipsum præstare. Quod si primis diebus neglecta sit sanguinis missio, modò non critica mutatio adsit, absonum est, omninò à sanguinis evacuatione supersedere, ratio quia eo tempore etsi natura materiam morbificam aggrediatur, nequit tamen solvere morbum, præ nimio onere, quo premitur, quod onus quovis tempore venæ sectionem admittit, ubi monstrat quotidiana experientia levatam hoc onere naturam omnia promptius peragere, quare *Galenus* ad 20. usque sanguinis evacuationem concedit, quod præceptum non minus in acutis ac continuis febribus, quam in diuturnis & interpolatis ipsa rei ratio intelligere docet &c.

Quoad particularia morborum tempora colophonidis loco dubitari potest, quando venæ sectio sit instituenda, quod apud *Galenum* determinatum invenimus *lib. de cur. rat. per sanguin. miss. cap.* 21. ubi docet, quoad venæ sectionem instituendam in febribus particularium paroxysmorum declinationes esse respiciendas, cui etiam *Aëtius Tetrab.* 1. *serm.* 3. *cap.* 16. *Celsus lib.* 2. *cap.* 10. *Oribasius lib.* 7. *collect. cap.* 8. subscribunt.

Plana itaque res in intermittentibus paroxysmorum declinationem, & in continuis etiam mitescentis morbi tempus accommodatissimum esse, juxta rationes, quas *Autor noster cap.* 13. pluribus exponit.

Peredæ Opinio.

Nec obstat nobis assertio *Pauli Peredæ in scholiis ad praxin Paschalii lib.* 2. *cap.* 2. dum scribit: In febribus continuis quocunque tempore accessionis posse nos utiliter sanguinem mittere, dummodo sit in principio morbi; confirmo hac ratione: de sanguinis missione deliberamus ex affectu postulante evacuationem omnium humorum, & absentia impedientium: Sed in febrium continuarum accessionibus quocunque tempore illa duo reperiuntur; Ergo licebit in quocunque tempore sanguinem mittere. Assumptionem probo, quia in quocunque tempore accessionis prædictæ, est fluxio humorum ad focum & robur virium. Imò melius est tempore, quo viget accessio, sanguinem mittere, quia tunc solent fluere humores ad focum, in quo viget magis calor 11. *Method.* neque est par ratio cum intermittentibus, quia cum in his tempore accessionis humor à natura expulsus extra venas fit in habitu corporis, sanguinis missione poterit remigrare ad venas, & ita ex intermittenti fieri continua. Undè cùm in his habeamus prohibens, nempe motum Naturæ contrarium, sanguinem mittimus tempore intermissionis.

Peredæ Opinio non probatur.

Hactenus Pereda, cujus opinionem probare non possumus: *Primò* enim falsò præsupponitur tantum in morborum initio venam secari posse, quemadmodum ex præcedentibus manifestum est: *deinde* scopi emissionis sanguinis enumerantur imperfectè, dum dicit, affectum omnium humorum evacuationem postulantem venæ sectionem semper indicare, modo virium robur conjungatur. At obscurè satis hoc dicitur; cum omnium humorum evacuatio non statim sit venæ sectio, quatenus idipsum aliis etiam evacuationum mediis absolvitur. Sed ponamus intelligendos esse omnes humores in venis, quos paulò post sub fluxione ad focum intelligit: non autem video, cur hi tutius in exacerbatione per venæ sectionem tollantur, contra quam statuunt Medicorum Principes: Non enim sufficit humores ejusmodi adesse, sed requiritur etiam ut ipsemet *Pereda* addit, impedientium absentia. At plurima concurrunt hic, quæ in vigore accessionum in continuis venæ sectionem non admittunt, ut virtutis debilitas ex majori pugnâ cum materiâ morbifica, deindè vitiosi succi secretio & expulsio, quam natura tentare conatur, tandem crisis futuræ spes, quemadmodum hæc monet *Sennertus in quæst. Medic. disput.* 6. *quæst.* 6.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XIX.
DE
PURGATIONE.

THESIS I.

Purgationis doctrina cognitione digna.

Quemadmodum *Vena sectio* maximè nobilem operationem θεραπευτικὴν constituit, quoad plethoram corrigendam: ita cum eadem jure conjungitur, parique passu incedit *Purgatio* respectu cacochymiæ, quam ob causam de eâdem quoque peculiarem συζήτησιν instituimus.

Vt cacochymia sic etiam purgatio multiplex.

II. Ut autem cacochymia multiplex est, tàm pro natura humorum, ex quibus constat, quàm ratione loci, cui in corpore nostro inhæret, sic etiam purgatio generaliter accepta diversitatem magnam obtinet.

III. Ante omnia verò notandum, quod regiones, in quibus humores peccantes cumulari possunt, vel sint *publicæ* vel *privatæ*.

Publicæ Regiones purgandorum humorum.

IV. *Publicæ regiones* respectu purgandorum humorum sunt tres, nimirum *Prima*, quæ à ventriculo ad hepar usque medium extenditur, & omnes partes intermedias, nimirùm intestina, mesaraica vasa, cum vena portæ & aliis comprehendit: *Secunda*, quæ à medio jecoris ad habitum usque corporis exporrigitur, & continet omnes venas atque arterias majores; ac *Tertia*, quæ comprehendit habitum corporis musculosum, cum venis ac vasis minoribus, aliisque circumjacentibus.

Privatæ Regiones.

V. *Privatæ Regiones* sunt certæ quædam partes corporis, in quibus excrementa propria cumulari, & per certos meatus evacuari solent, ut patet in *cerebro*, *pulmonibus*, *utero* &c.

Purgatio Vniversalis & Particularis.

VI. Hinc ergò purgatio generatim considerata cacochymiæ succurrit, vel *universaliter*, quatenus è publicis regionibus peccantes humores evacuat, vel *particulariter*, quatenus ex privatis locis humores noxios educit quapropter in *Universalem* & *Particularem* distribuitur.

Vniversalis Purga-

VII. *Universalis purgatio* duplex est, *lenitiva* & *propriè dicta* κάθαρσις per *illam* humores peccantes circa

primam

tio duplex Lenitiva & κάθαρσις.

primam regionem hærentes, medicamentis lenientibus dictis, sine insigni corporis perturbatione, in quacunque ætate & quocunque morbi tempore tutò educuntur, modo medicamenta propter minorem dosin à natura non vincantur, aut ob majorem quantitatem exhibitam benigna esse desinant.

Purgatio propriè dicta.

VIII. *Κάθαρσις vel purgatio propriè dicta*, quæ *Galeno lib. 1. Aphor. com. 2.* eorum, quæ qualitate suâ molesta sunt corpori, evacuatio dicitur, & potissimùm humores peccantes per alvum, interdum quoque per vomitum, mediantibus propriè dictis catarcticis, medicamentis educit, eam respicit cacochymiam, quæ ultra jecur circa secundam & tertiam corporis regionem fieri solet.

Propositio instituti.

IX. Hanc ut melius intelligamus, ordine procedendum est, quapropter videbimus: 1. quomodo purgatio fiat. 2. quid purgationem indicet. 3. quibus naturis purgatio conveniat. 4. qualis præparatio purgationem præcedere debeat. 5. quo tempore & quantum purgandum.

Quomodo fiat Purgatio.

X. *In modo* purgationis duo consideranda veniunt, id quod evacuatur, & illud quod evacuat, humor scilicet peccans, & medicamentum cartacticum à calore nostro actuatum; inter quæ similitudo necessaria statuitur, à qualitatibus convenientibus occultis proveniens, cujus ratione catarcticum peccantes humores sibi homogeneos ab aliis separat, & hâc ratione juvante expultrice stimulatâ per alvum potissimum evacuat.

Quomodo purgans Medicamentum trahat humores.

XI. Trahit ergò purgans Medicamentum noxios humores *familiaritate substantiæ*, hoc est, per occultas qualitates formæ, intimas, eo modo, quo magnes ferrum allicit, quam tractionem adjuvat facultas expultrix, à qualitate catarctici naturæ corporis inimicâ lacessitâ; sæpius quoque calor medicamenti, commune trahendi principium hanc actionem auget.

XII. *Hoc posito*, facilè patet, quid purgationem indicet, nimirùm peccantes humores, qualitate noxia corpori nostro molesti, cacochymiam in secundâ vel tertiâ corporis regione constituentes,

XIII. Non autem per qualitatem noxiam vitium primarum vel secundarum qualitatum tantùm hîc intelligendum est, cùm illud ipsum solam alterationem indicet, sed ipsa idea, species & natura humoris corpori nostro adversa subintelligitur,

XIV. Huc igitur pertinent excrementitii humores tàm secundum naturam in majori copia, quàm præter naturam generati, & cacochymiæ species diversas constituentes.

Quandò purgatio indicetur?

XV. Undè patet, quod purgatio indicetur tunc temporis, quando humores excrementitii naturales in majori quantitate abundant, circa secundam & tertiam regionem (quia in prima sufficit lenitiva evacuatio) vel præternaturales ibidem eo vitio peccantes, ut nec diæta, nec interiori quâdam evacuationis specie corrigi possint, accumulantur.

Cur sanis purgatio noxia?

XVI. Ergò verum est, quod *Hippocrat. lib. 2. Aphor. 36. & 37. & lib. 4. aphor. 16.* innuit, scilicet iis, qui integrâ fruuntur valetudine purgationes difficiles ac periculosas esse, præsertim cum in his verum indicans καθάρσεως minimè demonstrari possit.

Quinam ad purgationem apti.

XVII. Sed dato indicante quæritur ulterius, num etiam, ægrotantis natura purgationem permittat? quapropter determinandum restat, quibus constitutionibus talis evacuatio per medicamenta catarctica conveniat.

XVIII. Ut autem aliâs in omni remedio præsertim valido, virtutis robur & imbecillitas consideranda venit: sic etiam in præsentia non sufficit, ut adsint vitiosi succi expurgandi, sed insuper videndum quoque, num æger quoad vires ad purgationem sustinendam aptus vel ineptus sit, præsertim cum talis evacuatio sine insigni totius commotione fieri nequeat.

Prohibentia evacuationem per κάθαρσιν.

XIX. Quapropter illa, quæ præcedenti disputatione à rebus secundum naturam, non naturalibus, & præter naturam vires variare diximus, suo modo huc etiam referuntur, & naturas, quibus purgatio convenit, determinant.

Quæ Naturæ sint aptæ ad purgationem.

XX. Ita *naturæ calidiores & sicciores* cum cautione purgantur, ne nimium calefiant, exiccentur & in convulsiones incidant: *frigidæ* vero & *humidæ* propter languentem calorem vix modicam ejus dissolutionem, quæ purgante medicamento accidit, ferre possunt, sed calidæ & humidæ tutius & facilius hanc evacuationem ferunt.

XXI. Sic etiam *habitus* gracilis, tenuis, rarus, ob spiritus & humores tenues, cautè tractandus respectu purgationis, cùm virtus hîc promptè languidior fiat: at contra benè carnosus facilius purgatur, nisi maximè obesus sit, cui propter frigiditatem & vasorum angustiam difficilis quoque purgatio accidit.

XXII. Quoad *ætates* hîc etiam illud repetendum, quod præcedenti disputatione diximus, nimirum ut consideremus, quænam ætas vires purgationi magis convenientes & sufficientes habeat.

XXIII. Inter illas verò, quæ purgationes non facile ferunt, nota de prima pueritia, quod infantes lacte nutricis adhuc utentes medicamento catarctico nutrici exhibito commodè purgentur. *Hipp. 6. Epidem.*

Cautio de purgandis mulieribus.

XXIV. Quoad *sexum* plerumque majori facilitate purgantur viri quam mulieres, præsertim verò tunc temporis, ubi fluxu menstruo laborant, aut frequenter uteri suffocationes patiuntur, cùm in illo casu duas insignes evacuationes simul natura non facilè ferat: hîc autem uterus ab acri qualitate catarctici vehementer irritetur.

De Purgatione in gravidis.

XXV. De *gravidis* verò notandus *aphorism. Hipp. lib. 4. aph. 1.* prægnantes purgabis, si materia turgeat, quadrimestres, & usque ad septimum mensem, sed has parcius. Minore verò aut grandiore conceptu abstinebis.

XXVI. Non igitur facilè purgandæ sunt gravidæ, ne vis expultrix uterum quoque ad abortum extimulet, nisi materia turgeat, adeoque magnum periculum matri & fœtui immineat, ubi tamen delectus quoque temporis habendus, cum primis & ultimis mensibus tam commo-

commodè purgatio fieri nequeat, ut in intermediis; propterea, quod in primis ligamenta, quibus utero fœtus adhæret, sint imbecilliora; in postremis autem fœtus jam grandior, ad exitum properans, facilè purgantibus, irritato utero, ante tempus protrudi potest.

Res naturales quomodo purgationem prohibeant.

XXVII. Inter *res non naturales aëris* status præ reliquis perpendendus est: quo autem magis aër ambiens temperatus, eò etiam purgationibus accommodatior est, utpote cum calidior vires dissolvat, frigidior verò humores & meatus condenset, adeoque corpora minimè εὔροα esse permittat.

XXVIII. Hinc patet cur *Hipp. lib. 6, Aph. 47. verno tempore* purgationes faciliores & commodiores esse statuat, contra *lib. 4. Aph. 5. sub cane & ante canem* easdem difficiles & magis laboriosas esse pronunciet, utpote quo tempore & æstu nimio, & occulto astrorum influxu virtus debilior redditur, adeoque tantis evacuationibus non sufficiens esse videtur.

XXIX. Imò & magnæ mutationes, ut sunt *ambo Solstitia*, maximè verò æstivum, *ambo æquinoctia*, maximè verò autumnale, & aliæ hujus generis in præsentia quoque considerandæ veniunt, cum in iis, quo ad medicamenta, præsertim catarctica, porrigenda, Medicus ex sententia *Hippocratis lib. de aëre, aq. & locis cap. 6.* cautus esse debeat.

XXX. Huc etiam *consuetudo* refertur, præsertim cum assueti facilius, quam inassueti purgationes sustinere possint, quemadmodum præcedenti disputatione de venæ sectione quoque diximus.

Res præter naturam quomodo purgationem impediant.

XXXI. Quoad *res præter naturam* sæpius purgationem prohibent morbi & humores admodum calidi, materia item cruda, & ad evacuationem minus apta, symptomatum vehementia vires prosternens, quæ omnia magis ex subsequentibus apparebunt.

Præparatio purgationem antecedens.

XXXII. *Cum autem cocta* medicari oporteat non cruda secundum *Hippocrat. 1. Aph. 22.* idque in corporibus ad fluxionem ritè comparatis juxta *Aph. 9. lib. 2.* Idcircò meritò subjicimus, quænam præparatio purgationem præcedere debeat.

XXXIII. *Hæc duplex* est, *una* humoris illius, qui expurgatur, *altera* corporum, in quibus hæc evacuatio instituitur.

Præparatio humoris.

XXXIV. Humor expurgandus coctione indiget, quæ propriè non artis, sed naturæ est opus, (quamvis non negandum; quod ea, quæ calorem nativum fovent & augent, etiam hanc operationem naturæ adjuvare possint) quo humor pravus ita domatur, ut tandem separatus à bono & utili è corpore possit expelli.

XXXV. Talem coctionem artificialis quædam præparatio, quæ impedimenta naturæ actionem retardantia removet, idque vel quantitatem vel qualitatem humorum corrigendo perficit.

XXXVI. *Quantitatem* corrigendo præparare dicimur, quando per initia materiam evacuando potissimùm venæ sectione, minuimus, ut hâc ratione natura, quod reliquum est, facilius aggrediatur, ac citius ad meliorem statum reducat. *Galen. lib. 2. aphor. comm. 29.*

XXXVII. *Qualitatis* autem respectu præparamus, quando qualitates, quæ coctioni impedimento esse possunt, corrigimus, ita excessus caliditatis per refrigerantia, frigiditatis per calefacientia tollitur: sic in secundis qualitatibus tenuitas incrassantibus, crassities attenuantibus modis diversis corrigitur.

An tenuis etiam humor interdum incrassandus?

XXXVIII. Et quamvis de *tenuitate humorum* controversa sit quæstio apud Medicos, nemo tamen inficias ibit, quod humor, qui propter tenuitatem suam coctionem subterfugit, incrassandus sit, quo calor nativus actionem suam in eodem coquendo possit exercere.

Præparatio corporis.

XXXIX. *Altera præparatio* succedit humoris noxii coctionem, quam *ipsorum corporum* esse diximus, quod eadem ante purgationem εὔροα sive fluxilia esse debeant, juxta *Hippocrat. lib. 2. Aph. 9. lib. 7. Aph. 70. lib. 4. Aph. 13.*

XL. Hîc igitur meatus & viæ, quibus humores educimus, laxandæ, emolliendæ, & humectandæ sunt, attenuatâ & ad fluxionem præparatâ, si opus est, cocta materia crassiori, ne immobilitas humoris, viarumque constipatio purgationem impediat, vel saltem reddat difficilem succedentibus pravis symptomatis vertiginis, dolorum ventris, nauseæ & similium.

Quo tempore purgandum.

XLI. Patet ex his, *quo tempore* potissimùm propriè dicta purgatio, per medicamenta catarctica, sit instituenda, tunc videlicet, ubi materia concocta, vel aliàs apta cum dispositione corporis convenienti ad evacuationem reperitur.

XLII. Hîc *Hipp. lib. 1. Aph. 22.* præcipit, ut non purgemus in morborum initiis, nisi materia turgeat, & suoptè impetu cieatur, ubi periculum est in mora, cùm fervidi & turgentes humores impetu suo facilè principem quandam partem occupare possint.

XLIII. Imò circa statum quoque quiescere multò præstat secundum *Hippocrat. lib. 2. Aph. 29.* propterea, quod aliâs per exhibita φάρμακα natura revocetur à concoctione materiæ morbificæ, adeòque victoriam suam consequi nequeat.

Quando minorativa purgatio locum habeat?

XLIV. Expectandus ergò ad plenariam & perfectam purgationem status declinans, utpote cum materia non nisi concocta radicitus exturbari possit: ubi tamen minimè negandum, quod purgatio minorativa sæpius quoque locum habere queat, ut hâc ratione materia peccans minor reddatur, & à natura citius expugnetur.

Quantitas Evacuationis.

XLV. Etsi verò purgationes multitudine minimè sunt æstimandæ, cum tunc saltem optimè & cum tolerantia ægrorum fiant, quando purgantur talia, qualia evacuari oportet juxta *Hippocrat. lib. 1. Aph. 23. 25. lib. 4. Aph. 3.* nihilominus tamen evacuationis quantitas non est negligenda, ne vel defectu, vel excessu peccemus.

XLVI. Hæc *desumitur à quantitate peccantis humoris*, cujus copia cum virium robore consideranda est Medico, ut determinare possit, num semel vel iteratis vicibus materiam peccantem educere debeat.

XLVII. Cumque præter spem interdum copiosior: interdum parcior fiat evacuatio, prudentis erit Medici defectum interdum complere, & excessum inhibere.

XLVIII. Hinc *Hippocrates* hellebori actionem corporis commotione promoveri, per somnum verò & quietem inhiberi posse, docet *lib.4. Aph.* 14. & 15.

XLIX. Ita sese habent *universalia præcepta purgationis*, illius potissimùm, quæ mediantibus catarcticis per alvum instituitur: cum hâc reliquæ evacuationis species per urinam, per sudorem, per menses, aliæque particulares conjungi possunt, de quibus nihil ulterius addimus, quam quod in his etiam *Hipp. Aph.21. lib.1.* sit observandus, nimirùm ut educantur materiæ viis & locis, quo maximè vergere videntur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XIX.

CORONIS DE

PURGATIONE.

Ex libri Tertii Fernelii de Methodo Medendi capite primo.

Purgatio quid?

1. *Purgatio est eorum, quæ solâ qualitate molesta sunt evacuatio, quatenus tam in corporis excrementis, humoribus supervacuis, quàm propriè dictis etiam succis, quoad intemperiem, vel alienam qualitatem, secundam scilicet, vel substantiæ corruptionem, eò usque recessus à naturali constitutione factus est, ut neque victu, neque alteratione solâ, neque caloris nativi beneficio pristinæ bonitati restitui queant.*

Quomodo V. S. & Purgatio differant.

2. *Hinc purgatio differt à venæ sectione, quâ sæpius etiam peccantem qualitate humorem è venis vacuat, at non sincerum, sed utili humore permistum, quod purgatio, nisi modum excedat, non facit.*

Universalis & Particularis.

3. *Quæ autem præter spontaneam purgationem ope medicamenti fit, universalis est, & particularis, quarum illa corpus universum, hæc verò certa cujusdam partis propria contenta respicit.*

Universalis triplex.

4. *Porrò triplex est universalis purgatio, nimirùm alvi perfusio, vomitio, & quæ alvi nuncupatur dejectio.*

Ex Capite II.

Clysteres in intestinorum vitiis utiliter adhibentur.

1. *Intestinorum præsertim crassiorum vitiis aptè clyster succurrit, cujus varietas ex vitiis intestinorum colligitur, ubi maximè hic considerantur, qui evocant, vel flatus discutiendo, vel fæces emolliendo, vel humores è partibus vicinis eliciendo, qui purgantium genere propriè contineri solent.*

Clysterum genera. Pituita in intestinis.

2. *Hic primò consideratur abundans intestinorum pituita, vel aliundè potissimùm à capite proruens nonnunquam, vel ex imbecilliori nutritione per congestionem succrescens, quæ initiò aquosa mucosaque, procedente tempore caloris vi crassescens, vitrea & gypsea evadit: deindè quilibet etiam humores alii, spontè vel purgationis vi è visceribus decussi, & in intestina devoluti.*

Humores alii in intestinis.

Clysterum usus.

3. *His omnibus succurrit clyster incidendo, attenuando, detergendo, crassa sæpius educens, quæ nulla vis purgationis aliàs excludit, adeòque inferiora expurgans, superiora consequutione exonerat; hinc à clystere ferè omnis purgationis initium, quatenus dejectioni viam parit, & vomitionis impedimenta subtrahit.*

Modus applicandi.

4. *Applicetur autem in latus dextrum decumbenti tepidus, idque sensim, & si alvus subducenda, vacuo stomacho.*

Glans.

5. *Subsistentem clysterem acrior alter, vel glans revocat, quæ tamen duntaxat podicem extimulando movet alvum, cujus crebrior usus noxius est, quamvis podicis vitiis diversimodè componi queat.*

Ex Capite III.

Vomitus quid? Motus naturalis ventriculi.

1. *Vomitio est impetu ventriculi sursum facta rejectio, quo à salivatione & aquosæ materiæ sensim factâ expuitione differt, quemadmodum exemplo uteri tempore partûs collectis undique viribus sese arctissimè propter fœtus exclusionem adstringentis declaratur, idque fit motu omnium naturalium manifestissimo.*

Quibus vomitus noceat.

2. *Talis motus non omnibus eodem modo accidit, undè in statu sanitatis difficulter vomunt, quibus pressum angustumque pectus, ut & cervix gracilis & oblonga: sic etiamin morboso statu periculosa est vomitio asthmaticis, tabidis, & iis, quos præcordiorum inflammatio & dolor exercet.*

Vomitionis difficilis incommoda. Facilis commoda.

3. *Quemadmodum verò crebrior ac difficilis vomitio ventriculum, præcordia & viscera vicina debilitat, eòque crudos humores rapit, & caput atque sensus gravat; ita facilis & moderata saluberrima est, quæ omnibus opitulatur affectibus, qui à præcordiorum impuritate ortum acceperunt, ut eosdem* Autor *enumerat.*

Vomitus commodè cietur.

4. *In quocunque enim affectu languescit appetentia, & nausea vomendique desiderium fatigat, si pharmaco non satis fit, vomitione curandum.*

Ad vomendum præparatio.

5. *Cui autem ægrè eadem cietur, diligens est adhibenda præparatio, nimirùm humoris peccantis attenuatione & detersione, viarumque emollitione & laxatione, non neglectis, quæ ulterius quo ad apparatum externum requiruntur, ubi tandem ex subsequentibus reparatarum virium signis ejus utilitas colligitur.*

Ex Capite IV.

Purgantium actio quomodo fiat.

1. *Purgans medicamentum non pauci communi quodam tractu, propter fugam vacui, non unum tantùm humorem, sed omnes promiscuè, cucurbitulæ modo, trahere censuerunt, ita ut primò tenuior, posteà crassior humor evacuetur.*

2. *Assertionem hanc improbat* Autor, *& cum* Hipp. lib. de nat. hum. *statuit, totius substantiæ similitudine & familiaritate medicamentum appropriatum humorem expurgare, more stirpium è terra convenientem succum trahentium.*

3. *Talis*

Similitudo qualitatũ attractionis causa. In pharmacis non statuitur.

3. *Talis similitudo non temperamentorum, sed substantiarum est, ubi non rei materia, quatenus medicamentum aliquod crassæ vel tenuis substantiæ esse dicitur, sed species & forma intelligitur, cujus proprietates solis operibus percipiuntur.*

4. *In hac substantiæ similitudine (non identitate) quod validius est, trahit infirmius, ut Agaricus pituitam, non contra, quod Agarico vis insit potentior, quam etiam temperamenti calor plurimùm impellit.*

Medicamentorum purgantiũ ordines tres.

5. *Sunt autem tres ordines purgantium. 1. malignorum, in quibus vis & substantia inest venenata, ut colocynthis & scammoneum: 2. benignorum, quæ minimùm ab alimenti naturâ defecerunt, ut viola, manna, &c. 3. mediocrium, ut sunt Rheumbarbarum, Agaricus, Sena, Aloë.*

6. *Ex his benigni exigua portio in corporis substantiam, maligni in putredinem veneno finitimam, & mediocris in humorem vacuandum facessit.*

Ex Capite V.

Quæ ad purgationis facilitatem convenire debeant.

1. *Aptam utilemque purgationem efficiunt tria, medicamentum accommodatum, natura robusta, & humor ad fluendum aptus.*

Medicamentum accommodatum humorem appropriatũ evacuat.

2. *Medicamentum accommodatum est, quod appropriatum humorem vacuat, qui promptè sequitur corpore rectè præparato, naturaque conveniente robore concurrente, modò suâ sponte, vel vi digestionis præcedentis ad expurgationem fluxilis sit.*

Curalium, quàm familiarem interdum attrahat humorem. ὑπερκάθαρσις. Ejus causa.

3. *Fit autem interdum, ut medicamentum non appropriatum, sed alios etiam humores trahat, quando scilicet proprio humore frustratur: quin etiam effrænata medicamenti vis eò sæpiùs inservit τῇ ὑπερκαθάρσει, ubi violentius medicamentum, vel naturâ graviter lacessitâ, vel eâdem languente proprio humore detracto reliquos etiam exturbat.*

4. *Quæ verò effrænationis hujus causa sit dubitatur:* Autor *nec ad totius substantiæ similitudinem, nec ad medicamenti calorem vel acrimoniam, sed ad generalem purgandi vim omnibus purgantibus convenientem hanc reducit, idque per additum exemplum confirmat, non interim negando, quod calore & acrimoniâ purgatio juvari possit.*

Ex Capite VI.

Purgandi vis medicamentis inest non actu sed potentia.

1. *Porrò proprietas purgandi medicamento non inest actu, sed potentiâ, quatenus ventriculi calore medicamentum teritur, calefit, omnique ratione exagitatur, donec, tacita ejus vis excitetur & in actum prorumpat, ubi vapor ex eo prosiliens per cæcos occultosque ductus ad peccantem humorem pertingit. etiam num substantiâ medicamenti in ventriculo & intestinis persistente, hinc communiter purgatio trahente medicamento & expellente partis naturâ fieri dicitur.*

Expulsio noxii humoris naturalis est.

2. *Procedit autem hoc posterius de medicamentis malignis; non verò totaliter de mediocribus, quorum tenuior etiam portio in venas irrepit, multò minus de benignis, quæ sæpiùs omne corpus pervadunt, in ejusque substantiam convertuntur.*

3. *Quemadmodum verò medicamentum appropriatum humorem respicit evacuandum, ita eundem non tantùm ad sese, verum etiam purgationis gratiâ ad certum locum impellit, undè quædam exterius ventri apposita alvum movent, alia vomitionem excitant.*

Medicamenta extrinsecus apposita vomitum cient & alvum movent.

Ex Capite VII.

Humores sæpe per incognitos & latentes meatus expurgantur.

1. *Quanquam ferè per apertos ductus humor expurgetur, negari tamen non potest, quin propterea quod corpus undique perspirabile, naturaque sæpè sibi vias etiam occultas moliri soleat, medicamentum, præsertim validius, in omne corpus subiens ac penetrans humorem familiarem undique detrahat, non modo amplis patentibus viis, verùm & occultis & sensibus incompertis.*

2. *Præsupponitur autem hîc, quod corpus convenienter præparatum, & humor ad fluendũ dispositus esse debeat.*

Ex Capite VIII.

Cacochymiæ proprium remedium purgatio.

1. *Cùm purgatio Cacochymiæ proprium & accommodatum remedium sit, notandum quod primæ regionis cacochymia solâ purgatione commodè & utiliter extirpetur, nimirùm quæ in intestinis est clystere, quæ circa ventriculum, & præcordia vomitione; utraque pharmaco, sed maximè, quæ aut in liene, aut in jecoris cavo, aut in pancreate, aut in mesenterio, aut in abdominis capacitate consistit.*

Cacochymia venarum purgatione V. S. tollitur.

2. *In hâc abundantia venæ sectio noxia est, quâ etiam venarum cacochymia totaliter eximi non potest, quamquam hîc permittatur, idque quatuor ob causas enumeratas.*

Cacochymia partis alicujus substantiã occupans.

3. *Porrò cacochymia, quæ vel partis alicujus substantiam vel habitum corporis occupavit, medicamento inprimis, non venæ sectione ducenda; deindè quod reliquum est per cutis spiracula vel ductus peculiares movendum.*

Cacochymia multas regiones corporis æquabiliter infestans.

4. *Quòd si cacochymia regiones multas æquabiliter infestet, undè libet, nimirùm à purgatione vel venæ sectione licet auspicari: cùm autem inæquabilis est cacochymia, exhaurienda ea regio præ cæteris, quæ vel magis premitur, vel aliis mali initium dedit.*

5. *His præmissis, à causis ad morbos transitio fiat, ubi monstratur, quando mox ab initio, vel non, in febribus vel venæ sectione vel purgatione procedendum, diversum febrium focum respiciendo.*

Cautela in febribus intermittentibus.

6. *Quemadmodum verò cachexiæ, & similium affectuum gratiâ, sola purgatio locum habet, ita cautiones adduntur in febribus intermittentibus, ne per intempestivam venæ sectionem deteriores fiant.*

Ex Capite IX.

Per quas vias instituenda purgatio.

1. *Duo præcipuè sunt, quibus purgationis via indicatur; vitii sedes, & natura motus seu inclinatio: sede perspectâ patent ductus, per quos natura libera nec impedita vitia sua expurgare consuevit.*

Canon observandus.

2. *Cautio tamen hîc additur, quod aliò motus sit convertendus, si fortè purgationis vias morbus intercipiat, cùm in affectam sedem humor non sit derivandus.*

Inclinatio humoris noxii.

3. *Naturæ motus & impetus non impediatur, quando noxius humor per convenientes regiones propellitur:*

imo

imò cùm segniter agit adjuvandus, cùm naturâ duce fiat; at quando non naturaliter nec consueto cursu fertur, inhibendus & in brevem rectumque tramitem (si commodè licet) revocandus, ut qui humoris impetu & impeditâ naturâ symptomaticè fiat.

Medicamenti genus ex humoris specie.

4. *Porrò medicamenti genus ex humorum naturâ petendum: alia enim pituitam, phlegmagoga; alia bilem flavam, cholagoga; alia atram, melanagoga; alia sanguinis serum detrahunt, hydragoga dicta: & in unoquoque genere alia ex aliis partibus.*

Quam validum eligendum medicamentum ex humoris situ.

5. *Quàm validum verò quodlibet medicamentum esse debeat, noxii humoris situs determinat, ubi mitiora à primâ regione, mediocria è vasis majoribus, & valentiora è corporis habitu & singulis particulis evocant.*

Ex Capite X.

Quid purgationem facilem aut difficilem denunciet futuram.

1. *Quanquam verò sua cujusque medicamenti quantitas definita est, scilicet observatione & experientiâ, nihilominus eandem augere vel minuere cogimur, ubi purgationem facilem vel difficilem prævidemus.*

2. *Hoc ipsum tribus cognoscitur, nimirùm corporis, humoris, atque cœli statu: corporis conditio perpendenda, quatenus idem siccum, firmum, molle, robustum, ad purgationes adsuetum, vel contrario modo dispositum est: humoris natura consideratur, quatenus est fluxilis, crassus, lentus, copiosus, &c. Cœli status, regionem, anni tempus ac tempestatem spectandam esse monet.*

Difficulter medicamento moventur. Contra facilè.

3. *Hæc omnia summatim* Autor *complectitur, ubi corpus siccum, robustum, densum, obstructum, purgationibus minus assuetum, melancholiâ pituitave crassa non admodum multâ confertum, &c. hyeme, regione frigidâ & tempestate aquiloniâ difficilimè medicamento moveri solvique posse statuit: his verò contraria fortitùm, facilè.*

Naturæ robur, ætas & prægnantia in purgatione observanda.

4. *Præterea robur naturæ, differentiam ætatis & imprægnationem in hâc medicamenti quantitate variandâ non parùm inservire demonstratur.*

Cum incognita laborantis natura, quid faciendum.

5. *Tandem cùm sæpius incognita laborantis natura sit, sensim blandis pharmacis eadem exploranda est, sicuti cognitis & exploratis naturis tuta medicatio decernitur.*

Ex Capite XI.

Quantitas purgationis determinatur. Vndè morborum hypostrophæ.

1. *Porrò purgationis quantitas est determinanda, ubi noxius humor quatenus alienus & præter naturam est, prorsus eximi debet, cujus quidem exigua portio relicta non rarò vi naturæ, calorisque ita domari potest, ut sanitas tuta sequatur; multa tamen si reliqua sit, recidivam minatur, citius, tardius, leviùs, graviùs, pro humoris copiâ, malignitate, atque virium statu & victus modo.*

An purgatio universè an partitè fieri debeat? Quando universè & quando partitè purgandũ.

2. *An autem talis purgatio universè, an partitè fieri debeat, humoris copia, laborantisque vires indicabunt, sicut ex morbi magnitudine, viriumque robore mittendi sanguinis quantitatem etiam metimur.*

3. *Ita constantibus viribus pauca cacochymia universè detrahi potest, præsertim si concocta sit & tenuis, ab eâque viæ pateant in alvum: Imbecillis autem viribus non modò multa, sed pauca cacochymia partitè eximenda, quod exemplis demonstratur.*

Extremæ evacuationes omnes periculosæ.

4. *Imò in multâ etiam cacochymiâ tutius est paulò citra modum subsistere, quàm ultra procedere, quia extremæ vacuationes omnes* Hippocrati *periculosæ.*

Lipothymia à purgatione.

5. *Et cùm levis sit lipothymia, quæ purgationibus ob humorum vacuandorum acrimoniam & intestinorum torsionem intervenit: gravis, quam concitatus peccantis humoris vapor ad partes principes excitat: gravior, quæ fit ob medicamenti qualitatem malignam & venenatam: gravissima, quam immoderata purgationis vehementia producit: idcircò virium observatio diligenter hîc notanda, quatenus non solùm vacuationis modum determinat, sed & quod medicamenti genus, quamque validum esse oporteat.*

Humoris evacuandi copia accuratè viribus comparanda.

6. *Tametsi enim morbi species, humorisque vacuandi sedes validum medicamenti genus postulent, aliquod tamen ex mitiorum ordine suadet virium imbecillitas, quam etiam ætas & imprægnatio non rarò determinant.*

7. *Imò ad virium observationem pertinet etiam expendere, quæ corpora graviter ac molestè, quæ leviter ferant medicationes, quâ ratione vel universè, vel partitis viribus evacuandum est.*

Ex Capite XII.

Morbi concoctio & impetus opportunitatem purgandi mõstrant.

1. *Opportunitatem purgandi morbi tàm concoctio, tàm impetus monstrat.*

Concoctio quid? Pepsis quid?

2. *Est autem concoctio substantiæ in naturæ convenientiorem statum caloris vi facta mutatio quod alimenti in substantiam corporis transmutatione patet.*

3. *Licet etiam vitiosus humor à naturâ prorsus alienus ita converti nequeat; correctionem tamen in aliquid melius cedit, ut manifestum in generatione puris & purulentæ materiæ, vel similis, tàm quoad abscessus & ulcera, quàm quoad venarum succum.*

4. *Supervacui autem humores, seu excrementitii, sive putridi, nunquam verè concoquuntur, nec caloris vi, more prædictorum in aliquid melius mutantur, sed duntaxat tùm substantiæ, tùm qualitatum moderationem aliquam adipiscuntur.*

Occasio purgandi undè captanda, si humor in prima regione.

5. *Præscribetur autem tempus opportunum ex humoris specie atque situ, & ex vehementiâ: sic peccans humor in primis viis abundans, si impetu quodam movetur, mox est expurgandus, nisi tenacius adhæresçat & ventriculi impuritas adsit, ubi leviter humor attenuatione & ventriculus detersione præparandus est.*

Si humor in secunda regione.

6. *Qui autem in secunda regione latet verbi gratiâ vitiosus humor, in majoribus vasis conclusus, aut circum hæc aliquâ sede coërcitus putrescens, haud rectè potest antè coctionem exquisitè purgari.*

Materia expurgatur concocta, & post statũ.

7. *Vniversa igitur morbi materia* (inquit Author) *non nisi concocta & post statum, cùm jam symptomata præter rationem mitescunt, radicitùs extirpari potest, juxta* Hippocrat. lib. 1. Aph. 22. *nisi natura per crisin spontè operetur.*

Exceptio.

8. *Nota verò quod in incremento morbi liceat etiam purgare,*

purgare, quatenus materia obscurè, manifestè, & perfectè cocta esse potest, quâ ratione parcè, moderatè & validè purgandum.

In morbis acutis & periculosis quo tempore purgandum.

9. *Cæterùm in ancipiti & gravi morbo statim per initia etiam utiliter purgamus, ubi plerunque cruda etiam materia turget, undè quò morbus acutior, eò magis validior purgatio acceleranda.*

10. *Præterea fieri potest, ut præter materiam in secundâ regione peccantem, alia quadam vitiosa in ventriculo & vicinis partibus lateat, quæ etiam non expectatâ coctione purgationem indicat.*

Quo die purgandum in morbis.

11. *Porrò tranquillo die morbi tutior: expeditior verò perturbato purgatio est, quocircà si per vires licet, neque ingens metuitur perturbatio, impari die acutorum copiosior expeditiorque, pari verò tutior fiet; in intermittentibus autem medicamentum tanto antè accessionem tempore offerendum, quo possit purgatio compleri.*

Extra morbos.

12. *At extra morbum purgationi accommodatum est ver, deindè autumnus, & quæ his non absimilis est constitutio: dies non aquilonia, sed austrina sit, tempestasque similis, benevolâ syderum commistione conspirante.*

Ex Capite XIII.

Purgationi præparatio præmittenda, quæ duplex; Corporis una.

1. *Antè purgationem diligens est adhibenda præparatio, quæ duplex, una corporis, vacuandorum humorum altera: quoad corpus, viæ sint liberæ, per quas noxius humor derivandus est, undè primò ventriculus humorum copiâ minimè sit nauseabundus, nec etiam intestina coarctata vel obstructa sint; imò si ex venis, visceribus & habitu corporis eliciendi sint humores, mesenterii quoque venas & viscera libera esse oportet, iis remediis, quæ subjiciuntur.*

Humorum altera, & quidem crassorum.

2. *Quoad noxium humorem, crassus incidendus, durus molliendus, lentus detergendus est, quod internis & externis mediis absolvitur: interna sunt vel arida vel liquida, quorum illa primis in viis residentibus conveniunt, hæc etiam ad altiùs conditos humores adhibentur: extrinsecus præparant fotus, balnea emollientia & unguenta, quibus omnibus succurrit etiam victus ratio, quæ attenuans atque detergens imperari potest, inprimis ubi eadem tenuis ac parcior est.*

Præparatio humoris tenuis.

3. *Quod si tenuis, aquosus ac biliosus sit humor, ejus fervor temperandus, & acrimonia frenanda est, minimè quod* Avicenna *voluit, crassior efficiendus.*

4. *Sit ergò corpus, quà purgari debet, patens nec impeditum, & humor qui peccat, tenuis ac fluidus, ubi cuilibet ea præparationis forma adhibeatur, quæ pariter morbi sævitiam leniat.*

Ex Capite XIV.

Ventriculi magna habenda ratio in omni morborum curatione.

1. *Cùm saluberrima sit medicatio, quæ fit sine offensione, cùmque ventriculus in assumptione purgantium primum insultum patiatur, ideò distinguendum, quoad formam externam inter medicamentum liquidum & solidum, quorum illud intimè sese insinuando gravius eum ferit, quatenus liquida altius penetrant, potentiusque detergent & infarctus liberant.*

Imbecillo ventriculo conveniens medicamentum.

2. *Imò & ipse ventriculus, quatenus aridior, vel immoderato humore perfusus aut moderatè humidus est, vim medicamenti diversimodè recipit: hinc imbecillo eodem existente, ut & ad unguem puro, medicamentum blandum requiritur, idque eodem jejuno, sed non prorsus exinanito, si remotiorum partium affectus illud requirit. Quod si tale non sufficiat, medicamentum malignitatis particeps corporis antecedentem humectationem requirit, idque suavioris cujusdam adjectione permiscendum est.*

Robusto Ventriculo.

3. *At in robusto atque impuro ventriculo longissimè à cibo confert liquida forma, ut altius sese insinuet: contra lenientia non multùm antè cibum vel etiam cum cibo sumenda.*

A medicamento cur vomatur.

4. *Cur autem à medicamento purgante vomitus sequatur quatuor modis demonstrat* Autor, *quem præcavere dicit præparatione præmissa.*

Medicamento utiliter superdormitur.

5. *Hausto medicamento, reliquiæ ex ore & faucibus eluantur, corpus in quiete detineatur, & non nisi interposito semihoræ spatio (sic urgente inexplebili somni necessitate) dormiat æger, tantùm eò usque donec medicamentum in actum traducatur, ne vis ejus per somnum inhibeatur.*

Cibandum à purgatione quandò.

6. *Eodem maximâ ex parte non amplius agente cibus offeratur, ubi primò detergens sorbitio locum habet, quæ medicamenti eluat reliquias.*

7. *Vitetur tempore purgationis ambientis excessus, quoad caliditatem & frigiditatem, ob causas additas.*

Ex Capite XV.

Num purgatio utilis sit, nec ne.

1. *Peractis præcedentibus judicare licet, an purgatio utilis vel vitiosa sit, num scilicet talia purgentur, qualia purgari debent, vel contra.*

Purgatio utilis.

2. *Est autem utilis triplex, obscura, manifesta, & perfecta, quorum qualibet suis signis ex dejectionibus & tolerantia depromptis cognoscitur.*

Obscura. Manifesta. Perfecta.

3. *Ita si purgantur, qualia debent purgari, sed admodum pauca & quibus laborans non maximoperè levatur, obscura: si majori copiâ noxius humor detrahitur & ægrotus se ipso levior apparet, manifesta: at si plurimo humore semel vel partitè detracto laborans non modo levior, sed liberatus etiam à gravissimis symptomatis videtur, perfecta purgatio dicitur, quam etiam somnus placidus & alia excipiunt.*

4. *Non autem sedatis symptomatibus tantùm dijudicanda est hæc perfecta purgatio, sed ex eorum maximè, quæ purgata sunt, tùm copia, tùm specie, cùm si quid per rationem fiat levius confidendum non sit, juxta* Hippoc. 2. Aph. 27.

Purgatio mala.

5. *Contra mala purgatio vel inutilis, vel molesta, vel exuperans est, quod pluribus ab* Autore *describitur.*

Ex Capite XVI.

Particulares purgationes, Errhina & Apophlegmatismi.

1. *Præter Universalem purgationem dantur etiam particulares, de quibus notat* Autor, *quod nunquam universalem antecedere soleant, ubi maximè considerantur errhina, apophlegmatismi & bechica.*

2. *Errhina in nares immissa supervacaneam pituitam*

tam proliciunt, maximè quæ circa cerebri substantiam & meninges abundat: quæ enim in ventriculis superflua est, potius apophlegmatismis cedit.

Bechica. 3. *Porrò bechica pulmonibus conveniunt, modò tenuiorem petuitam incrassando, modò lentam detergendo, crassamque attenuando, cùm quâdam lenitudine, propterea quod exasperantia salsedine, aciditate, & acrimonia tussim frustra ciere soleant, nec nisi stimulandi gratiâ conveniant.*

QUÆSTIO I.

Quomodo medicamenta propriè dicta purgantia suam operationem perficiant?

De hâc quæstione diversa foventur opiniones. CUm statim ab initio *Autor noster* hanc quæstionem attingat, omninò necessarium est, ut eandem hîc etiam pluribus repetamus, ubi diversæ quorundam tàm veterum, quàm recentiorum opiniones examinandæ sese offerunt, de quibus agemus paucis, ut veritas eò magis pateat.

Opinio I. I. Inter veteres *Erasistratus*, quod habet *Galenus in lib. de facult. med. pur. cap. 2. & 3.* statuebat, purgans medicamentum æqualiter omne genus humorum evacuare, ita ut primò emulgeat humorem tenuiorem, quo moto pro ratione crassitiei sequantur alii, quam opinionem *Autor noster Averrhöi* etiam tribuit, idque ratione fugæ vacui. Verùm hanc assertionem tribus modis rectè *noster Autor* infringit, cui etiam adjungantur illa, quæ pro refutatione hujus opinionis proponit *Fallopius tract. de med. purg. simp. cap. 2.*

Opin. II. II. Altera opinio est *Asclepiadis*, quam etiam *Galenus* passim refert, nimirùm voluisse *Asclepiadem* Medicum, quod medicamentum purgans evacuet determinatè humores præter naturam, verbi gratiâ cholagogum educat bilem; non autem quasi talis in corpore fuerit, sed quatenus medicamentum quemlibet humorem in sui naturam converteret, undè ex medicamento purgante non tantùm sequeretur expurgatio, sed etiam generatio determinati humoris. At verò quanquam negare non possimus, ipsum medicamentum actuatum separare & attrahere peccantem humorem, falsum tamen, illud ipsum tantæ activitatis statuere, quò totaliter eundem mutare queat, id quod apertè satis experientia confirmat.

Opin. III. III. Porrò tertio loco perpendenda est opinio *Aristotelis, qui in 1. sect. probl. num. 40. & seq.* statuit, pharmacum habere talem naturam, ut non possit à calore nostri corporis concoqui; possit tamen attenuari & per universum corpus fundi; fusum verò per universum corpus eliquare illud ipsum, quicquid est excrementitium; adeoque omnes humores agitare, quo facto retrocedens per easdem vias secum trahere, quos liquavit humores excrementitios, adeoq; sanguinem purificare. Etsi verò rectè dicantur hæc omnia à *Philosopho*, non tamen sufficienter, propterea quod hinc ratio reddi nequeat, cur hic vel ille peccans humor præ cæteris hâc vel illâ regione magis expellatur, de quo plura quoque vide apud *Fall. lib. cit.*

Opin. IV. IV. Sunt qui calori medicamenti vim attrahendi noxios humores attribuere conati sint: cùm enim vidissent solem satis evidenter ex aquis & terris solius caloris beneficio ingentem exhalationem copiam attrahere, & calorem membris nostris per ignem, per frictionem vel alio modo introductum, tàm spiritus, quàm humores allicere, quod maximè partibus inflammatis accidit; imò cùm ipsa medicamenta purgantia, quò calidiora eò fortiora esse soleant: idcircò concludebant, vim purgatricem in medicamentis etiam à calore deducendam esse. *Quanquam verò negare non possimus,* quod etiam *Autor noster sub finem cap. 5.* concedit, calorem adjuvare purgatricem qualitatem medicamenti, longè tamen alia est attractionis ratio prædictarum rerum, quàm in purgantibus, quippe sol absque discrimine caloris vi vapores quæcunque materia humida producit, ut & membra calefacta totius massæ sanguineæ, spirituumque affluxum excitant, quod non accidit in purgatione, cùm medicamenta defectu quodam agant, & sibi succos appropriatos eliciant, quare sequitur aliam causam manifestis qualitatibus nobiliorem inquirendam esse.

Opin. V. V. Non autem hîc sufficit *Vallesii lib. 9. controvers. cap. 1.* auctarium, qui vi caloris attractionem succorum fieri dicit, cum opinione præcedenti, sed addito, quod illa tractio non æqualiter omnes, sed certos tantùm humores respiciat propter similitudinem non in primis qualitatibus, sed in illis accidentibus, quæ consequuntur substantiæ modum, qui nascitur ex modo mixtionis, ut sunt color, crassities, tenuitas, friabilitas & tales aliæ qualitates, quæ sunt magis ex parte materiæ. *Non*, inquam, *rei difficultati satisfit*, propterea quòd hæc operatio purgantium longè nobilior sit, quàm ut à modo substantiæ tali deduci queat, utpotè qui mutari potest, vi purgatrice nihilominus remanente, quod infusionibus, extractionibus, decoctionibus & similibus apparet.

Non sequitur, quod monet *Dorncreilius tr. de purg. cap. 1.* quòd purgantia, quò acriora & tenuiora fuerint, eò quoque humores crassiores & in partibus remotioribus existentes evacuent, ita ut pharmaca minus acria & amaritudine ferè carentia bilem duntaxat flavam attrahant, his acriora & tenuiora promptè pituitam eliciant; succum verò melancholicum non nisi illa, quæ cum vehementi acredine insignem amaritudinem obtineant: neminem non fugere posse arbitror, *(inquit)* qui mediocriter saltèm in re medicâ sit versatus, quod nequaquam omnia medicamenta λεπτόμερα & acerrimi vehementerque amari saporis purgent humores nostros, nec quod omnia, quæ evacuant, sint tenuia, acria & amara: & aloë purgantium amarissima minimè (quod ex illorum opinione sequeretur) melancholiam purgat, sed bilem tantum, & quidem vix ex primâ regione. Ita lapis armenus & stellatus seu cyaneus, cum penè insipidi sint, præsertim si terantur & eluantur, juxta eorum mentem attraherent bilem flavam, cùm tamen doceat usus, hæc medicamenta bilem atram & phle-

phlegma, adeòque ex ipſo corporis habitu evacuare. *Tantùm ille.*

Opin. VI. VI. Has difficultates videns *Ioubertus dec. 2. paradox. 9.* ſtatuit, medicamentum purgans operari; quatenus peccantem humorem diſſimilitudine & ἀντιπαθείᾳ fugat & abigit, more ἀλεξιφαρμάκων, quæ venenis reſiſtunt. Nihil autem obſtare dicit, quò minus, ſi ſubſtantiæ ſimilitudine fiat expurgatio, medicamenta convertantur in alimenta. *Subjicit*, quod inter medicamentum & alimentum diſcrimen hoc modo tollatur. Præterea *tertiò* falsò ſtatuetur medicamentis humores trahi, cùm tractio ſit propter nutritionem; at medicamenta per humores attractos nutriri ſatis abſurdum eſt. *Tandem* medicamenta purgantia exterius inuncta umbilico non attrahunt, ſed per alvum expellunt. *At verò plurimùm hîc à tramite veritatis Ioubertus declinat: Primò* enim non facilè demonſtrabit purgantium & ἀλεξιφαρμάκων convenientiam, quatenus natura purgantium corporibus contraria eſt. Non verò timendum, ut propterea, quod ſimilitudine ſubſtantiæ purgans medicamentum cum humore expurgando conveniat, in alimentum abeat, cum alimentum reſpiciat partem ipſam, non autem peccantes & noxios humores, undè differentia alimenti & medicamenti nihilominus conſtat. Omnem porrò tractionem nutritionis gratia fieri negamus, quod vel maximè corporis noſtri officiales actiones comprobant. Tandem quod exterius adhibita purgantia nihilominus per alvum purgent, eâ ratione fieri dicimus cum *Autore noſtro*, quatenus medicamenti virtus ſpecifica non tantùm certum humorem, ſed etiam ad certum determinatumque locum corporis evacuationis gratia trahit. Prout autem hæ rationes contra veritatis aſſertionem adductæ minus ſufficientes ſunt, ita etiam non facilè monſtrari poteſt à *Iouberto*, quomodo purgantia per antipatheiam ex venis & remotiſſimis partibus humores fugent, undè confiteri cogitur, maximè partium expultricem hîc agere, quatenus à medicamento irritatur, quâ in parte ſubſcribit etiam *Schegkius*, expulſionem potius à corporis noſtri expultrice, quàm à vi medicamentorum expellente fieri, de quo vide *Sennert. in inſtit. lib. 5. de purgant. pag. 1. cap. 9.*

Opin. VII. VII. Non admodum ab opinione *Iouberti* quorundam Hermeticorum aſſertio abludit, quemadmodum apud *Quercet. lib. 11. defenſ. Herm. med. cap. 7.* ubi virtus medicamenti purgatrix ſalinis ſpiritibus tribuitur, ita tamen, ut vis illa non tantùm in ſale purgantium, quatenus ſimpliciter ſal eſt, ſtatuatur, ſed quatenus amaritudo ſalis ſtipatur irritante quodam ſpiritu, cujus vi atque energiâ ejuſmodi functiones obeantur. Siquidem (inquit *Quercetanus*) cum ſpiritus ſpiritibus facilè connectantur, vitales expultricis noſtræ facultatis ſpiritus facilè à ſpiritibus ſalis provocantur ad eorum excretionem, à quibus irritantur. Salinos enim ſpiritus mordaces & acres benigni noſtri ſpiritus ferè nequeunt, quin illos totâ vi commoti & irritati excludant, quibus expulſis pacati conquieſcant &c. at partâ victoriâ, *inquit*, cum hoſtibus deturbatis varia etiam pravorum humorum ſarcina ſimul liberata eſt, quorum expulſio ferè purgatio dicitur. Manifeſtum igitur, quod hic purgans medicamentum non aliter quàm per antipatheiam agat, ita ut iiſdem difficultatibus cum priori præſens aſſertio implicetur, quanquam ipſam antipatheiam per ſalinos ſpiritus nobis inimicos, utpotè Mercuriales, arſenicales & antimoniales ulterius determinare conetur.

Opin. VIII. VIII. *Cardanus de ſubtilit. & lib. 2. contr. tr. 1. contr. 3.* novum quoque figmentum de purgatione proponit, dùm ſtatuit omnem attractionem, quæ fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, fieri à corpore vivente, quâ de causâ concludit, pharmacum facere quidem ad attractionem humorum, ſed non immediatè, verùm mediatè, quatenus primùm novâ qualitate ventriculum & inteſtina afficit, quæ affecta tali qualitate peccantes humores trahunt, adeòque tractio ipſi fit à partibus viventibus, eo fine, ut humoribus attractis nutriantur, quos poſtea ad nutritionem inhabiles expellant. *Confirmatur* ulterius, quod ſæpius per vomitionem rejecto medicamento nihilominus adhuc purgatio ſubſequatur: imò patet etiam, quod multi inunctionibus, alii etiam ſolis odoribus purgentur.

Verùm hanc aſſertionem non immeritò impugnat *Fallopius*, utpotè cùm primum fundamentum infirmum ſit, quatenus omnis tractio non à vivente tantùm proficiſcitur, quemadmodum magnes & ferrum, ſuccinum & palea confirmant: *adde* quod etiam in humano corpore non omnis tractio fiat nutritionis ergò, quod officiales actiones probant. Quod autem per vomitum rejecto medicamento ſæpiùs aliqua operatio adhuc ſequatur, idipſum fit eâ ratione, quatenùs vaporoſa medicamenti ſubſtantia diſtributa jam eſt, quò etiam operatio per inunctiones & odores reducenda venit.

Opin. IX. IX. Reſtat ergò tandem *Hippocratis* ſententia, quam etiam *Autor noſter* approbat, nimirum quod determinati & noxii humoris evacuatio per medicamentum purgans fiat occultâ proprietate, quatenus illud ipſum ſubſtantiæ ſimilitudine agit. Hanc occultam proprietatem agendi *Meſues ſub init. canon. Univerſ. theor. 1.* à cœlo medicamento communicatam ſtatuit, ita tamen, quod monet *Mondinus, in addition.* ut complexio ſit principium præparativum deſerviens ſpecificæ formæ, quoad illam operationem: at hoc facilimè cum *Hippocr.* aſſertione conciliatur, quatenus de Meſue, ut inquit *Coſtæus in additioni. ad hunc locum*, non eſt admirandum, quod medicamentum quatenus tale, id eſt, formæ gratiâ, quæ profectò rei cuique largitur, ut hoc ipſum ſit, quod quæque eſt & ex cœleſti vi, quæ impartitur formas, purgandi vires obtinere medicamenta profitetur. Eſt enim occulta proprietas purgantium nihil aliud, quàm ſimilitudo ſubſtantiæ, quâ medicamentum cum humore expurgando convenit, cujus ratione medicamentum agit & humor patitur, illudque ſibi familiarem ſuccum trahit, hic verò trahenti pharmaco cedit, quod fit eâ ratione,

quatenus medicamentum purgans à calore nativo actuatur, cujus resoluti vapores & spiritus in totum corpus disperguntur, qui postea vi appropriatâ totius substantiæ sibi familiares humores attrahunt & à reliquis separant, ubi natura tam à noxiis humoribus, quàm ipsius medicamenti qualitatibus alienis extimulata facultatem expultricem excitat, ut unà cum medicamento purgante simul etiam peccantem humorem expellat. *Fallopius de simpl. cap.* 4. ejusmodi similitudinem substantiæ consistere dicit in naturâ quâdam corporeâ, quæ non sit ipsa forma, sed habeat tale temperamentum, quod parùm distet à temperamento illius, quod attrahitur, quâ ratione diversa trahendi principia uni eidemque medicamento concedi possunt, quod sano sensu approbamus.

Quæstionis declaratio, & quid de opinionibus singulis censendum.

Hoc posito concedimus *juxta opinionem primam*, quod omne exhibitum pharmacum liquidiora primùm, deinde corpulenta magis educat, non tamen diversorum humorum respectu, sed ratione illius, cui medicamentum appropriatum est, cujus partes etiam liquidiores ac tenaciores esse possunt, quarum illæ citius agenti medicamento solent obedire. Nec etiam negamus, *quod II. opinio præsupponit*, humorem à medicamento quippiam pati, cùm necessariò vi trahentis medicamenti secerni debeat à reliquis, quod planiùs *Opinio III.* declarat. Imò caloris etiam in promovendâ purgatione magnam activitatem esse non negamus cum *Opinione IV.* quod ipsâ experientiâ teste confirmatur, quatenus omnis vitalis actio, & per consequens etiam superfluorum excretio, caloris adjumento perficitur, inprimis ubi tenuitas substantiæ, amarities, acrimonia & similia accedunt, *quod in opinione V.* supponitur. Nec omninò rejiciendum, quod habet *Ioubertus*, *opinione VI.* per antipatheiam purgationem fieri, quatenus propriè dictum pharmacum naturæ nostræ repugnat, adeò ut purgatio nunquam fiat, quin propter antipatheiam illam vis expultrix extimulata ad expellendum irritetur, quod vel maximè patet *Opinione VII.* dùm salini spiritus nobis inimici purgationem peragere dicuntur, quod eâ ratione, quatenus medicamentum cum naturâ partium comparatur, easdemque juxta *Opinionem VIII.* qualitate suâ imbuit, meritò concedimus. Hinc manifestum est, omnes opiniones aliquid probabilitatis includere, quæ tandem plenæ perfectæque fiunt, ubi cum assertione Hippocrat. junguntur & perficiuntur, de quâ plura vide apud *Fallop. cit. loco, & apud Costæum in addition. ad Mes. statim in principio canonum.*

QUÆSTIO II.

An medicamentum purgans habeat etiam generalem purgandi vim?

Affirmatur quæstio.

Affirmat hoc *Autor noster Fernelius* occasione datâ per accidentem hypercatharsin, ubi quæritur, quomodo fiat, quod sæpius, at deficiente succo appropriato, nihilominus medicamentum trahat reliquos humores, ubi statuitur medicamentum etiam generalem vim purgatricem obtinere, quâ alios etiam humores respiciat, eosque communiter evacuet.

Confirmatur.

Confirmatur hoc illo fundamento, quod in compositione medicamentorum diversa purgantia conjuncta nihilominus unam dosin constituant, licet partim his, partim aliis humoribus dicata sint, quod non fieret, nisi quâdam communi & genericâ facultate purgandi simplicia illa se mutuò foverent.

Nec video quid obstet absurdi, dum *Autor noster* hoc asserit, utpotè cùm negari nequeat, specificam attractionem semper genericam præsupponere, sicut attractio alimenti cuique parti maximè convenientis præsupposuit attractionem alimenti generatim, quâ ratione tàm in plantis, quàm partibus nostri corporis sæpissimè videmus, ea etiam attrahi nutritionis gratiâ, quæ minus convenientia sunt.

Quanquam vero *Galenus* omnem causam, quod in superpurgationibus humores purganti medicamento nequaquam familiares cum appropriato evacuentur, vasorum infirmitati, osculorum laxitati & purgantis medicamenti mordacitati tribuit, non tamen propterea sequitur, hanc *Fernelii* assertionem explodendam esse, cùm negari nequeat, specie datâ, necessariò genus præsupponi, cùm inter expurgandos succos non difficulter ea convenientia demonstrari possit, quæ est inter succos terrenos, quos plantæ pro suâ nutritione diversos hauriunt.

Hanc ob causam hîc ab eorum assertione discedimus, qui tantùm hîc stimulum medicamenti purgantis, à temperamento manifesto provenientem, tanquam causam hypercatharseos agnoscere solent, de quo vide *Derncreilium & Fallopium cit. locis*, qui huic assertioni adversantur.

QUÆSTIO III.

An illud, quod toto genere præter naturam est, semper sui ablationem indicet?

Occasio hujus controversiæ.

Cum non rarò fiat, ut illud, quod toto genere præter naturam est, non penitùs auferri vel extirpari possit, sed sanitatis gratiâ tantùm transponatur in locum alium, ubi minus actionibus officit, quod patet in suffusione oculorum, ubi materia talem affectum generans nunquam ex oculo extrahitur, sed tantùm in locum alium reponitur; item in calculo urinam supprimente, qui latens in ureteribus non semper ex ipso corpore penitùs, sed gravissimorum dolorum sedandorum gratiâ tantùm ad vesicam tanquam capaciorem locum ducitur: idcircò quæritur, quid ejusmodi transpositionem indicet?

Capivaccius talem transpositionem ab eo etiam, quod toto genere præter naturam est, indicari statuit, propterea quod aliquid removeri possit viis duabus, nimirùm vel extractione vel transpositione, quorum illud vehementius, hoc mitius sit, ubi electio sit penes Medicum, quæ per virtutem concedentem vel prohibentem determinetur. Quanquam vero modum agendi non impro-

improbare possumus; quatenus naturam ipsam hoc processu non rarò morbis succurrere videmus, dum causæ morbificæ transpositione perficit illud, quod est melius, ubi penitùs ex ipso corpore eandem expugnare non potest, quod variæ mutationes morborum demonstrant; non tamen concedendum esse videtur, unâ eâdemque indicatione totalem ablationem & transpositionem indicari, quatenus tàm indicantia, quàm etiam indicata diversa sunt.

Authoris sententia. Quapropter cum *Sennerto cap.* 5. *de purg. cit. loco* statuimus, transpositionem non indicari à re quatenus est præter naturam sed quatenus situ peccat & lædit: hinc calculus & tunica suffusionis causa, cùm toto genere præter naturam sint, & simul etiam situ peccent, ideò duo indicant, nimirùm ut è loco, in quo hærentes actionibus obsunt, transponantur & quatenus toto genere præter naturam sunt, si fieri potest, per virtutem, penitus tollantur.

Hæc quæstionis decisio in præsentiarum ea propter notanda venit, ut peccantes humores præter naturam in cacochymiâ principaliter purgationis beneficio expellendos esse statuamus, modò per naturam & ipsius medicamenti virtutem idipsum fieri possit. Quòd si peccans, ejusmodi materia principi cuidam parti ἀϑρόως affluat, eò respiciendum, ut utraque indicatio observetur, nimirum ut per omnes revulsionis & derivationis vias à parte principe ad minus principem fiat transpositio, non neglectâ interim illâ indicatione, quâ tanquam præter naturam quippiam ejusmodi materia peccans totaliter evacuanda statuitur.

QUÆSTIO IV.

An in purgatione virium robur eâdem ratione requiratur, sicut in venæ sectione?

In purgatione vires perpendendæ. QUemadmodum purgatio validum atque magnum remedium dicitur, ita meritò vires subjecti laborantis perpendendæ priusquam instituatur, cùm non tantùm ad ipsius medicamenti actuationem, sed etiam ad purgationis, quæ expellentis naturæ robore perficitur, absolutionem necessariæ sint.

Prius verisimile videtur. *Quæritur* autem *num vires magis in venæ sectione, quàm purgatione sint respiciendæ? Prius videtur verisimile.*: I. Quia virtus passim tanquam scopus mittendi sanguinis constituitur:

II. Quia per venæ sectionem sanguis, ut naturæ thesaurus, evacuatur, quod non fit in purgatione, quæ noxios tantum humores respicit.

III. Quia per sanguinis missionem facilis est lapsus virium, undè præcipitur à Galeno laborantis pulsum observare, ne subitò concidat æger.

Posterius probatur. *Contra posterius probatur*: I. Quia per purgationem non tantùm ob evacuationem, sed etiam ob alienam medicamenti qualitatem vires afficiuntur.

II. Quia non tantùm evacuando; ut sanguinis missio, sed etiam alterando nocet purgatio, quatenus purgantia calida sicca per se nocent ægrotantibus.

III. Quia error superveniens purgationi minus corrigi potest, quàm ubi sinistri quid accidit in venæ sectione, quare concluditur illîc magis, quàm hîc virium rationem habendam.

Vallesii sententia. His in utramque partem propositis subjicit *Vallesius lib.* 7. *controv.* 11. quod priora argumenta probare videantur, ad mittendum sanguinem opus esse majori virtute: nam quanquam, *inquit*, medicamenta per se dejiciant virtutem alterando; tamen ex accidente juvant magis evacuando noxios humores. Reliqua omnia argumenta (*pergit*) illud monstrant; debere nobis, cùm purgationem aggredimur, constare, magis esse virtutem necessariam ad sustinendum quàm in missione sanguinis, quia si semel erratum sit, non est tam promptum emendare. *Hinc concludit*: itaque virtus debet magis constare, ad mittendum sanguinem, sed debet magis constare esse vim, quæ toleret, cùm accingimur ad expurgandum.

Manifestum igitur, hanc esse mentem *Vallesii*, quod ad purgationem interdum non adeò magnum virtutis robur sit necessarium, sicut ad venæ sectionem, ubi tamen conjectura necessariarũ virium eò clarior optatur, quo difficilius est, ubi voratum est pharmacum, factum infectum reddere.

Sed addimus; salvo aliorum judicio, quod evacuatio valida per electivè purgantia vires robustiores præsupponat, propterea quod semel exhibitum ejusmodi medicamentum non amplius sit in potestate Medici, quod ipsum etiam vim corpori adversam habeat, & quod non fiat absque magnâ totius commotione spirituumque dissipatione.

An purgandum ad animi deliquium. Quamvis etiam *Aphor.* 23. *lib.* I. dubius esse videatur, dum inquit Hippocratem ad animi deliquium etiam evacuari posse, si fiat cum ægri tolerantiâ quatenus hoc ipsum aliqui de venæ sectione non tantùm, sed etiam de purgatione accipiendum esse putant, non tamen iisdem subscribimus, sed potiùs cum *Argenterio in comm. ad prædictum aphor.* & *Vall. cit. loc.* statuimus, certis conditionibus in venæ sectione decretum Hippocraticum obtinere, non autem in purgatione: quis naturam purgationem ad animi usque deliquium sine temeritate & vitæ periculo tentaret, cùm polliceri nemo sibi possit, secuturam purgationem ad animi defectum, quæ tamen ad interitum non tendat, quatenus purgantibus habenæ & vincula non possunt adhiberi, quibus excessus eorundem inhibeatur? vide etiam *Cardan. contrad. lib.* I. *tract.* 4. *quæst.* 14.

QUÆSTIO V.

An etiam non turgente materia antè coctionem purgandum sit?

QUòd circa initia morborum crudâ adhuc existente materiâ morbificâ purgandum non sit, nisi peccans humor turgeat, non semel inculcat *Hippocrates*, quem etiam *Autor noster* sequitur.

Hujus rei causas manifestas deducit *Galenus in comm. aphor.*

aphor. lib. 4. si enim in acutis turgentibus humoribus mora interponeretur, virium jactura propter humorum agitationem timenda esset: *adde* quod retenta materia turgens, quæ calida, tenuis & mordax est, putresceret, & morbi malignitatem augeret; porrò periculum esset, ne materia turgens vagabunda principem in partem ruat, quam ob causam mox evacuanda venit, præsertim cùm inter initia, dum suâ sponte movetur, faciliùs educatur.

Notandum tamen, quod sola materiæ turgescentia non sit consideranda, sed simul etiam ea, quæ vires determinant, tùm etiam ipsius corporis dispositio, ipsaque pars affecta & alia quæ purgationem sæpiùs prohibere possunt.

Positis his, quæritur, *an nunquam nisi turgeant humores in principio morborum purgandum sit?*

Opinio. I. Quidam absolutè sententiam Hippocratis hoc modo determinant negativè, quorum rationes apud *Valles. lib.* 7. *controv. cap.* 3. & apud *Argent. lib.* 4. *aphor.* 24. *in comm.* propositas & examinatas videas.

Opinio II. Quidam in morbis longis semper, non autem in acutis perpetuò coctionem expectandam esse statuunt, ut patet ex *Avicen. fen.* 4. *lib.* 1. *cap.* 3. quò etiam *Autor noster* inclinare videtur, dum in ancipiti & gravi affectu non prudentis Medici esse statuit, concoctionem expectare.

Opin. III. Sunt præterea plures, qui etiam non turgente materia circa principia morborum purgationes concedunt, quibus etiam subscribit *Vallesius cit. loco* propter rationes sequentes. 1. Quia licet interdum in principiis morborum uti purgatione, tanquàm remedio revellente, de quo vide *Hippocrat.* 4. *de vict. ratione in acut. tex.* 64. 2. quia etiam antè coctionem metu multitudinis instituta purgatio juvare potest. 3. Quia natura sæpiùs etiam incoctum humorem propter malitiam libenter expelleret, nisi copia tanta gravaret, ut ipsa minus sufficiens esse possit, quod etiam ex symptomaticis evacuationibus colligitur, ubi sanè non incommodè per purgationem juvatur, de quo vide plura apud *Valles. cit. loco conjunge Cardan. lib.* 1. *tract.* 6. *contradict.* 16. *Sennert. lib.* 5. *institut. par.* 2. *sect.* 1. *cap.* 6.

QUÆSTIO VI.

An tenues humores, inprimis biliosi, sint incrassandi?

Affirmatur. Affirmat *Avicen.* contra *Rhasen:* disputans *lib.* 4. *canon. fen.* 1. *tract.* 2. *cap.* 7. quia intentio est (*inquit*) in digerendo æquare substantiam materiei, ita ut fiat præparata ad expulsionem facilem, & subtile imbibitum, &c. non est præparatum ad expulsionem facilè: imò est necessarium, ut inspissetur subtile parumper, &c. quod ulterius incrassatione sputi tenuioris probatur.

Negativa defenditur à Fernelio. *Negat* autem contra *Avicennam* hoc *Autor noster cap.* 13. quia corpore justè disposito & præparato, quò magis fluxilis est humor, eò magis trahenti medicamento poterit obtemperare, quod etiam in serosis & aquosis manifestum est, utpotè in quibus omninò frustrà quædam concoctio expectabitur, vide *Horat. Aug. tom.* 3. *lib.* 7. *cap.* 3.

Quæstionis Declaratio. *Notandum* verò pro quæstionis intellectione quod humor biliosus per incrassantia præparetur non ad purgationem, quæ fluxibilitatem humoris requirit, sed ad concoctionem, ut ab instabili suo motu quiescens naturæ calorisque nativi imperio se subjiciat, eamque mediocritatem nanciscatur, quæ ad benè peragendam purgationem necessaria sit, undè colligitur biliosum humorem pro diversâ suâ naturâ diversimodè tractandum esse, quatenus nimis tenuis & fluxilis incrassandus, acrior mulcendus, fervidior temperandus est &c. Nec metuendum hâc ipsâ incrassatione bilis purgationem impediri posse, cùm potiùs admodum eandem promoveat, nimirùm peccante materiâ magis hoc modo secretâ, & ad faciliorem exitum præparata.

Manifestum igitur, quod *Avicennæ* decretum, quoad incrassationem bilis, vel de præparatione talium humorum ad coctionem, vel de moderatâ crassitie, quam calor nativus in coctione peccanti humori introducit, intelligenda sit, quæ purgationem non impedit, utpotè cùm talia esse conveniat, quæ vi naturalis facultatis excerni debent, ne paulò crassiora in viis subsistant, vel admodum tenuia & aliis imbibita vim expultricis eludant.

QUÆSTIO VII.

An humores putridi tantùm concoctionem requirant antè purgationem?

Affirmativa proponitur. Affirmativam proponit *Horat. Augen. lib.* 7. *epist. tom.* 3. *cap.* 4. nimirùm quod sit distinguendum inter præparationem humoris ad concoctionem & purgationem, & inter ipsam concoctionem.

Præparatio ad coctionem, & etiam immediatè ad purgationem humoris respectu fit diversimodè, *primùm*, quatenus quantitas ejus minuitur phlebotomiâ vel minorativâ evacuatione, cùm hâc ratione citiùs natura, quod superest, alteret, atque in statum meliorem convertat.

Deinde prout qualitates coctionem vel etiam purgationem remorantes alterantur, ubi crassities attenuatur, tenuitas incrassatur, acrimonia temperatur, &c. At ipsa coctio naturæ præsidio fit, quæ calore nativo tanquam instrumento utitur, cujus opus peculiare est, humorem pravum & inutilem ita subigere & domare, ut à bono & utili secernatur, ac tandem promptè expellatur.

Concluditur ex Horatio. Hinc ergò rectè concludit *Horatius*, humoribus putridis tantùm coctionem, de quâ mentio fit in doctrinâ purgationis, deberi, ut soli humores putrescentes antè purgationem hâc indigeant, non tamen semper: quatenus enim interdum tantùm semiputridi sunt, ita ut vi coctionis ad salutarem statum redire possint, sicut exemplo vini acescentis demonstratur, eatenus evacuandi non sunt; quatenus etiam tàm perniciosa facta est in iis corruptio, ut natura ipsa non sit potens aliquâ ex parte malignitatem illius superare, eatenus antequam coquantur, expurgandi sunt, sicut etiam *Autor noster* monet in perniciosis & periculosis frustra coctionem expectari; at quatenus

quatenus putredo talis est, quam natura evincere & superare potest, ita ut segregata mala portione à bonis humoribus, vel ipsa expellat perfecte, vel si non expellit obedientem artificiali expulsioni faciat, saluberrimum erit concoctionem adjuvare & expectare.

Quamvis igitur negari non possit, illos etiam communiter crudos humores dici, qui per caloris diminutionem sic dicuntur, propterea quod illam perfectionem assecuti non sint, quam ipsa natura intendebat, qualis cruditas circa primam regionem frequens est: non tamen ejusmodi cruda sunt intelligenda juxta *Hippocr.* ubi dicit non cruda, sed concocta medicari oportet, sed potius illa, quæ suam perfectionem acquisitam à natura amiserunt, non ex quacunque causa, sed propter putredinem, ubi prius concoquendi sunt humores antequam purgentur, ea scilicet coctione, quæ in tali casu possibilis est, quo heterogeneorum ab homogeneis separatio fiat.

Instantia ejusque solutio. Nec obstat, quod prior cruditas etiam concoctione vel digestione communiter indigere dicatur, cùm tunc temporis vocabulum in latiori significatione pro ipsa præparatione etiam usurpetur, de quo vide librum integrum *Horat. Aug.* suprà cit.

QUÆSTIO VIII.

An medicamenta purgantia cùm cibis exhiberi possint?

Negativa probabilis. I. Videtur *negativa probabilis*: 1. quia timendum, ut habet *Avicennas lib. 1. fen. 1. cap. 5.* ne frustrà exhibeatur medicina cum cibo, suamque operationem impedita non peragat, propterea, quod sicut addit *Hugo Senensis* cibus medicinam obtundat, ventriculum ad retinendum disponat, concoctionem impediat, cibum cum attractis humoribus peccantibus misceat, aliquid medicamenti simul ad venas transmittat, adeoque motus motui impedimento sit.

II 2. Quia autoritate *Hippocr. lib. de ratione vict. in acut.* non convenit in media purgatione sorbitionem dare, ne medicamenti vis exsolvatur: ergò multò minus inter initia & cum ipso medicamento, cui etiam subscribit *Avicenna lib. 1. fen. 4 doct. 5. cap. 5. & Paulus 7. de re med. cap. 6.*

Contra Affirmativa defenditur. I. *Contra quæstionis affirmativam alii statuunt.* 1. quia vis & impetus medicamentorum admistis alimentis aliquo modo infringitur, ipsaque medicamenta jucundiora redduntur.

II. 2. Quia *Hippocrates ipse 2. de vict. rat. in acut. tex. 11. & 12.* in sorbitionibus medicamenta purgantia concedit cum ptisana,

III. 3. Quia *Galenus 5. de tuend. san. cap. 9.* senibus etiam purgantia cum ptisana propter leniendam alvum præscribit: & *lib. 13. Meth. cap. 15.* idipsum concedit in inflammato jecoris cavo.

IV. 4. Rationem addit *Aëtius tetrab. 1. serm. 3. cap. 57.* quia convenit laxativum cum cibis in iis, qui naturaliter alvum adstrictam habent, fortassis etiam iis, qui ex morbo sese recolligunt, insuperque iis, qui ex diuturno morbo laborant.

Quæstionis declaratio. Pro *quæstionis declaratione notandum*, quod sit distinguendum inter pleniorem & tenuiorem victum: illum una cum assumptione purgantis medicamenti minimè convenire, rectè priora argumenta demonstrant: at hunc sæpiùs non incommodè præscribi per posteriora confirmatur, quod etiam *Cardanus lib. 1. contrad. tract. 4. quæst. 1.* concedit. Hanc ob causam *Autor noster Fernelius* maximè ventriculi rationem habendam esse statuit, cujus gratia sæpiùs in imbecillioribus laxantia, inprimis mitiora paulò antè cibum, & etiam una cum cibo, conceduntur.

Adde quòd infusiones laxativæ cum ejusmodi tenui & liquidiori victu concessæ non tantùm citiùs assumantur, sed etiam in intimas primarum viarum ac viscerum venas sese insinuent, quam ob causam, experientia teste, per dies aliquot continuatis in contumacibus mesenterii viscerumque collectionibus & obstructionibus aperiendo, digerendo & expurgando cum fructu operantur.

Nec obstant in contrarium adductæ rationes, quæ militant contra victum pleniorem cum vehementiori aliquo medicamento purgante permistum, quò etiam autoritates adductæ reducuntur.

QUÆSTIO IX.

An cibus primus post purgans medicamentum debeat esse sorbitio detergens?

Affirmat Fernelius. Affirmat *Autor noster Fernelius cap. 14.* dum *inquit:* primus autem cibus detergens sit sorbitio, quæ medicamenti reliquias eluat, & quo decet, impellat, simulque ventriculi interiora oblinens omnem medicamenti qualitatem tædiaque demulceat.

Negat Fuchsius. *Contrarius hic est Fuchsius lib. 1. paradox. cap. 8.* ubi statuit, tantùm post illa medicamenta, quæ sua aliena qualitate ventriculi orificium lædere possunt, mox sumpto pharmaco sorbitionem abstergentem esse sumendam, quod etiam ex sententia *Galeni 2. de vict. rat. in acut. tex. 12. in comm.* confirmat.

Conciliatio. Quanquam verò non negamus, quod monet *Fuchsius*, cùm experientia quotidiana confirmet, felicius & promptiùs omnia medicamenta formæ siccioris operationes suas peragere: non tamen propterea falsum est, quod *Autor noster* asserit, cùm hoc nunquam sit intermittendum, quatenus rationes adductæ post quamcunque peractam purgationem locum habent, quod pluribus repetit *Sennertus lib. 5. Instit. par. 2. sect. 1. cap. 12.*

QUÆSTIO X.

An sumpto medicamento somnus conveniat?

Opinio I. Quæstionem hanc ita determinat *Autor noster cit. loco*, interposito semihoræ spacio si (quod ferè fit) inexpugnabilis dormiendi necessitas premat, utile medicamento indormire, ut illius vis in sopore pleniore excitetur: quàm primum verò in actum id prorumpit, vigilandum penitus est, dum effectum omnem compleverit: nam arctiori somno purgationis opus subsistit.

Contra-

Opinio II. *Contrarius esse videtur Hippocrates* 4. *aphor.* 15. qui jubet movere corpus, ubi magis citare volumus purgationem, cui subscribit *Aegineta lib.* 7. *cap.* 6. prohibens, ne quis dormiat antè perfectam purgationem.

Opin. III. *Avicenna* cui etiam *Valeriola* subscribit, inter medicamenta distinguit, ita ut sumpto medicamento fortiori conveniat somnus, non autem ubi medicamentum debilius est, utpotè quod aliàs à naturâ vincitur, additâ tamen cautione, quoad medicamenta scammoniata, super quæ non dormiendum, ne introrsum per somnum qualitas eorum noxia ducatur.

Huc etiam reducitur, quod alii statuunt, liquidis assumptis non esse dormiendum, solidioribus verò præsertim pilulis deglutitis somnum concedunt.

Limitatio quæstionis. Hîc nota limitationes *Sennerti*: nimirùm malè sentire eos, qui post quodcunque medicamentum assumptum somnum concedunt, cùm rectè statuat *Avicennas*, debilius medicamentum per somnum in operatione suâ impediri; quod si constet, medicamentum non facilè actuari posse, propter copiosiorem caloris collectionem somnus aliquantisper concedi poterit, juxta *Autoris nostri* determinationem.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIO XX. DE MATERIA MEDICA.

THESIS I.

Duplex Materia circa quã versatur Medicus. QUæ Medicæ considerationi subjiciuntur, duobus generibus comprehenduntur, quatenus *vel accidunt subjecto*, in quo sanitas à medico præsens defenditur, & amissa restituitur, vel *pertinent ad Materiam Medicam*, cujus beneficio, tanquàm per accomodatum instrumentum operationes suas Medicus artifex peragit.

II. Illa proposuimus hactenus, superest ut aliquid de *Medica Materia* subjiciamus: ut enim artifex cum suo commodo nihil efficit, nisi instrumentorum naturam exactè cognitam habeat, etiamsi modus operandi eidem notissimus: Sic etiam Medicus finem suum non assequitur, etiamsi intelligat, quid agendum, nisi simul quoque determinare sciat, quâ materiâ, tanquam adæquato instrumento, talis vel talis operatio ad actum traducenda sit.

Triplex materia per quam sanitas acquiritur. III. Hîc opus ut naturas & essentias earum rerum consideremus & cognoscamus, quæ adhibitæ in corpus nostrum agere queunt, ubi tria genera Materiæ Medicæ sese offerunt: primum comprehendit res *diæteticas*, alterum *pharmaceuticas*, & tertium *chirurgicas administrationes* declarat.

Materia diætetica. IV. *Materia diætetica* sex res non naturales comprehendit, ut sunt aër ambiens, cibus, potus, motus quies, somnus vigilia, redundantia, inanitio, & animi affectus. *Galen. lib. de ocul. part.* 3. *cap.* 2.

Aër ambiens. V. *Aër ambiens* respectu substantiæ suæ, quatenus est purus vel impurus, & respectu accidentium, nimirum quatenus est calidus, frigidus, humidus, siccus, crassus, nebulosus &c. consideratur, ac cum suis causis, ut sunt locorum, regionum, temporum ac ventorum diversitates, confertur.

VI. Cùm autem aërem vix per momentum evitare queamus, idcircò sæpius Medico eò allaborandum est, ut noxium per sua contraria corrigat, quo postea materia conveniens fiat pro fine suo consequendo.

Cibus & potus. VII. Post aërem *cibus* & *potus* sese offert, in quibus ad substantiam, qualitatem, quantitatem & modum utendi respiciendum est.

VIII. Respectu *substantiæ* cibus & potus cum corpore nostro quandam convenientiam habere debet, ita ut partibus assimilari, in earumque naturam converti possit: quod enim nutrit similitudinem requirit cum illo, quod nutritur. *Arist. lib.* 2. *de anim. tex.* 45.

IX. Respectu *qualitatum* esculenta & potulenta sunt calida, frigida, humida, sicca, crassa, tenuia, dulcia, salsa, acerba &c. quæ omnia sunt consideranda, & cum morbis conferenda, ut intelligere possimus, per quæ status naturalis conservari, & præternaturalis corrigi possit.

X. Ad *quantitatem* quoque respiciendum: cùm enim inter agens & patiens certa requiratur proportio, necessarium est, ut alimenta justa & convenienti quantitate exhibeantur, ne copia nimia sit causa cruditatum, ejusdemque defectus ad resolutionem facultatum faciat.

XI. Imò & *modus utendi* non negligendus est, nimirùm, ut justo ordine liquidioribus scilicet præmissis, justoque tempore, quod fames animalis indicat, assumantur.

Motus & quies. XII. Tertium locum inter res non naturales obtinet *motus cum opposita quiete*, exercitium videlicet corporis conveniens, cujusmodi à Medicis varia describuntur, in quibus eò semper respiciendum, ut calor nativus iisdem excitetur, non autem vires resolvantur.

Somnus & vigilia. XIII. Quarto loco *Somnus & vigilia* considerantur, sine quorum vicissitudine sanitas nostra constans esse nequit, propterea, quod somnus copiosior malum corporis habitum, deficiens vero caloris & spirituum resolutionem introducat.

Redundantia & exinanitio. XIV. Cumque corporis nostri alterationes non fiant absque segregatione excrementitiarum partium, idcircò quinto loco *redundantia* & *exinanitio* considerantur, utpote cùm hæc etiam nobis quotidiè accidant.

Animi affectus. XV. Tandem cùm homo frequenter *animi affectibus* laboret, ac sæpius variis commotionibus iræ, lætitiæ, amoris, timoris & similium afficiatur, ita ut hanc ob causam spiritus & humores diversimodè commoveantur, adeoque totum corpus multis modis alteretur, idcirco natura παθημάτων τῆς ψυχῆς in præsentia quoque cognoscenda.

XVI. Hæc

Materia Pharmaceutica.

XVI. Hæc est *Materia diætetica*, jam sequitur ut accedamus ad *materiam pharmaceuticam*, ubi *medicamenta* sese offerunt, quæ sunt corpora mixta, à calore nostro actuata, corpus humanum absque corruptione & nutritione (*in quibus à venenis & nutrimentis differunt*) alterantia & mutantia.

Medicamenta differunt à venenis & nutrimentis.

XVII. Cùm verò tota doctrina de medicamentis vel ad *simplicium* considerationem, vel ad rationem *compositionis*, dirigatur; idcircò commodissimè primò de simplicium viribus agitur: postea ratio præparationis & compositionis unà cum compositis medicamentis cognoscitur.

Medicamenta simplicia varia.

XVIII. Medicamenta simplicia desumuntur vel ex vegetabilibus, vel ex mineralibus, vel ab animalibus, ut habet *Galen. lib. 6. simpl. Med. cap. 1. lib. 1. de comp. medic. sect. gen. cap. 8.* & cum corporibus nostris comparata varias qualitates possident, quarum potentias à calore nativo per impedimentorum remotionem actuata in corpore nostro exerunt, ita ut *Galen. lib. 3. de temper.* medicamenta potestate talia dicat.

Medicamenta sunt alterantia & evacuantia

XIX. Hæ facultates omnes ad vim *alterandi* atque *evacuandi* reducuntur, undè beneficio illius peccatum qualitatis corrigitur, & hujus adjumento materia noxia educitur.

Alterantia duplicia.

XX. *Alteratio* vel fit *manifestis* qualitatibus vel *occultis*: manifestis qualitatibus fit alteratio per qualitates primas, ex quibus secundæ & tertiæ deducuntur.

Alterantia manifesta.

XXI. Quoad *primas qualitates* medicamenta corpus nostrum calefaciunt, refrigerant, humectant, & exiccant idque vel non evidenter, vel manifestè, vel vehementer, vel extremè, quam ob causam calida, frigida, humida vel sicca in primo, secundo, tertio vel quarto gradu dicuntur. *Galen. lib. 3. simpl. Med. cap. 12.*

Quomodo actiones secundarum qualitatum reducantur ad primas.

XXII. Hæ primæ qualitates extra sua subjecta, quibus accidentium instar inhærent, agere nequeunt, quam ob causam varias secundas qualitates producunt, quatenus cum diversis substantiæ vel materiæ modis conjunguntur, undè actio secundæ qualitatis nihil aliud esse videtur, quam determinata ac certa operatio qualitatis primæ, ob tenuitatem & crassitiem, vel mediocritatem substantiæ Medicamenti variata.

Medicamenta calefacientia.

XXIII. Hinc *Medicamenta calefacientia* prout magis, minusque calefaciunt, & cum partium tenuitate, crassitiore vel mediocritate junguntur, possunt esse ἀνώδυνα dolorem lenientia, λεπτυντικὰ attenuantia, ῥυπτικὰ abstergentia, ἐκφρακτικὰ infarctus liberantia, ἀραιωτικὰ rarefacientia, ἀναστομωτικὰ ora vasorum aperientia, διαφορητικὰ discutientia, καυστικὰ adurentia, ἐκπυητικὰ suppurantia, & πεπτικὰ maturantia.

Refrigerantia.

XXIV. Ita *frigida* eandem ob causam esse possunt παχυντικὰ incrassantia, στυπτικὰ adstringentia, ἀποκρουστικὰ repellentia, & ναρκωτικὰ stupefacientia, quæ alias interdum impropriè ἀνώδυνα dicuntur.

Humectantia.

XXV. Sic etiam *humectantia* sunt μαλακτικὰ emollientia, πλαδαρωτικὰ dilatantia, χαλαστικὰ laxantia &c.

Exsiccantia.

XXVI. Imò & *exsiccantia* sunt σαρκωτικὰ carnem generantia, κολλητικὰ conglutinantia, ἐπουλωτικὰ cicatricem inducentia, σαρκοφάγα carnem absumentia, σκληρωτικὰ indurantia.

Tertiæ Qualitates.

XXVII. Præter dictas qualitates *primas* & *secundas* sunt adhuc in medicamentis duæ, quas *tertias* vocant, quarum actiones ex primis & secundis deducuntur, ut hâc ratione ad manifestas operationes una cum præcedentibus reduci possint.

XXVIII. His qualitatibus medicamenta certum ac determinatum quid in corpore nostro respiciunt, idque vel *contentum* est, vel *continens*.

Tertiæ qualitates contenta respicientes.

XXIX. Inter *contenta* numerantur lac, semen, sanguis, urina, calculus, vermes &c. undè hîc sese offerunt medicamenta γαλακτοφόρα lac augentia, γαλακταλέπτικα lac minuentia, σπερματολήπτικα semen minuentia, menses moventia, menses sistentia, διουρητικὰ urinam moventia, urinam sistentia, calculum moventia, lumbricos necantia.

Tertiæ qualitates continentia respicientes.

XXX. Ad *continentia* referuntur veræ corporis nostri partes; undè huc pertinent ea medicamenta, quæ certis partibus amica sunt propter manifestam agendi qualitatem, ut sunt quædam Cephalica, Pectoralia, Cardiaca, Epatica, Stomachica, Splenetica, Nephritica, Hysterica & Arthritica.

Alterantia Occulta duplicia.

XXXI. Ita sese habent illa, quæ manifestâ vi alterandi prædita sunt, sequuntur *alterantia occulta*, quæ vel sunt *Alexipharmaca*, vel sunt *Appropriata*.

Alexipharmaca.

XXXII. *Alexipharmaca* sunt Medicamenta singulari proprietate substantiæ venenis resistentia: venenis, inquam, non ob excessum manifestarum qualitatum, sed propriè dictis, quæ totius substantiæ contrarietate nobis inimicæ sunt.

XXXIII. His Alexipharmaca succurrunt, vel similitudine substantiæ venenum attrahendo & separando, quod patet ex iis, quæ externis venenatis morsibus imponuntur, vel contrarietate substantiæ illud ipsum frangendo, quod apparet in iis, quæ assumuntur.

Appropriata.

XXXIV. *Appropriata* dicuntur illa, quæ ex singulari proprietate, quam ex primis, secundis & tertiis qualitatibus deducere non possumus, vel *certis corporis partibus*, ut sunt quædam localia medicamenta occulta, vel *certis morbis*, illis videlicet, qui aliquid occulti alunt, peculiariter convenire solent.

Evacuantia.

XXXV. Post Alterantia considerantur Evacuantia, quæ rursus vel *manifesta qualitate agunt*, & impropriè dicta sunt evacuantia, vel *occulta qualitate* determinatos ac certos educunt humores.

XXXVI. Illa purgant ea potissimum, quæ circa primas vias hærent, *lubricando*, ut cassia, manna, *abluendo*, ut serum lactis, *extergendo*, ut hordei cremor, *comprimendo partes superiores*, ut mastix, cydonia &c.

Propriè dicta purgantia.

XXXVII. Hæc aliàs καθαρτικὰ vel *electivè purgantia* certos & determinatos humores vel ex toto, vel ex certâ quâdam parte vi occultæ proprietatis à totâ substantiâ dependentis, evacuant.

Καθαρτικὰ quadruplicia. XXXVIII. Prout autem peccant in nobis humores biliosi, phlegmatici, melancholici & serosi, ita quoque totidem purgantium medicamentorum genera dantur, undè quædam sunt χολάγωγα bilem ducentia, quædam φλεγμάγωγα pituitam evacuantia, quædam μελανάγωγα melancholiam purgantia, quædam ὑδράγωγα serosos humores separantia, idque præstant vel debiliter, vel mediocriter, vel vehementer.

Artis Chymicæ usus. XXXIX. Hæc est varietas facultatum, quibus medicamenta modis diversis in corpus nostrum agunt. Cùm autem in simplicibus medicamentis plures ac diversæ substantiæ sæpissimè cohæreant, cujus beneficio unum medicamentum qualitatibus operandi variis, imò interdum contrariis præditum esse videmus, hinc artificiosa medicamentorum præparatio inventa, ubi maximè vera *Ars Chymica* locum obtinet, quâ partes unius medicanti diversæ, & aliis atque aliis qualitatibus præditæ, separantur, pura ab impuris segregantur, & ea, quæ noxia sunt, corriguntur.

Unde compositio medicamentorum suam habeat originem. XL. Imò non semper quoque medicamenta simplicia ritè præparata sufficiunt, propterea, quod indicans non semper simplex, sed frequenter multiplex, adeoque compositum esse queat: *adde* quod simplex etiam simplici medicamento, vel intensius vel remissius esse possit, undè illud ipsum commodè non adhibetur, nisi vel per contrarium corrigatur, vel per simile augeatur.

XLI. Nec sufficit ut medicamentum ritè sit oppositum affectui vel per se, vel beneficio juvantium, sed opus est, ut illud ipsum partem affectam quoque attingat, quam ob causam sæpius *dirigentia* adduntur, quibus vis medicamenti magis ad hanc vel illam corporis partem dirigitur.

XLII. Cumque morbus interdum inducias non ferat, ideò conservantia quoque sæpius adduntur, ut medicamenta composita aliquamdiu ad usum quotidianum in promptu esse possint.

In compositione medicamentorum quatuor consideranda. XLIII. Hæc igitur est medicamentorum compositio, in qua quatuor consideranda veniunt: *Basis*, quæ primariò contra morbum dirigitur: *Iuvantia*, quæ vel actionem baseos augent, vel eandem diminuunt, vel noxiam qualitatem ejus corrigunt: *Dirigentia*, quæ sunt medicamenta localia, certum quid, aut occultâ, aut manifestâ qualitate respicientia, quibus vis baseos ad locum affectum dirigitur: & *Conservantia*, per quæ composita medicamenta redduntur magis diuturna.

Chirurgicæ administrationes. XLIV. Hoc modo doctrinam *Pharmaceuticam* delineare voluimus, restant in materia medica *chirurgicæ administrationes*, sine quibus in multis morbis nihil laude dignum præstare possumus.

XLV. Hæ autem vel ad continua solvenda, vel ad separata conjungenda, vel ad superflua extirpanda, vel ad deficientia recuperanda tendunt, quam ob causam huc pertinent ustio, sectio, fasciatio, repositio, consolidatio, abundantium ablatio, deficientium repositio &c.

XLVI. Ita summa vestigia rerum, quoad materiam auxiliorum, tantùm adumbrare placuit, quæ tamen in sequentibus penitius & fusius proponitur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

Coronis prima

DE

AERE AMBIENTE.

PARAGRAPHUS I.

Necessitas aëris ambientis. INter illa, quæ corpus nostrum afficiunt, primum locum *aëri ambienti* tribuimus, propterea, quod in hujus conservatione sanitatis præ reliquis omnibus maxima sit necessitas; tam propter inspirationem, cùm eodem denegato præsens suffocatio subsequatur, quàm quatenus extrinsecus corpora nostra ambit, & per poros cutis occulta transpiratione trahitur.

Dicimus aëris beneficio sanitatem nostram maximè conservari; cujus ratio in eo consistit, quòd corpus nostrum non solùm humidâ, solidâque, sed maximè quoque spirituosâ substantiâ compleatur, idque maximè patet ex iis, quæ de miraculosis inediis *lib. 7. Hist. Med. Mirabil. cap. 1. apud Marcell. Donat. collegimus*, ex quibus eò usque etiam progredimur, ut absque cibo potuque, per solam aëris attractionem, vitam per menses & annos conservatam fuisse statuamus. Conjunge *Cardan. lib. 1. de san. tuend. cap. 17.*

Aër Ambiens variabilis. §. 2. Hujus natura cum maximè variabilis sit, mirum non est, quod aëris ambientis diversitate sanitas nostra diversimodè mutetur, quandoquidem aliæ res non naturales per intervalla tantùm, aër verò continuò adest, & spirituosam corporis nostri substantiam afficit.

Hæc varietas aëris ambientis non de mutatione elementorum absolutè consideratorum in universo, nec etiam de aëre, quatenus ad mixtorum generationem concurrit, intelligitur, sed respectu variationis, quæ in infima regione fieri solet.

Aër optimus. §. 3. Est autem in comparatione ad sanitatem humanam conservandam *Aër optimus vel saluberrimus*, qui *respectu substantiæ* purus, tenuis, nitidus nullisque inquinamentis, nullisque vaporibus putridis permixtus, *respectu qualitatum* temperatus, levibusque ventorum & pluviarum commotionibus interdum alteratus est.

Ratio est, quod spirituosa substantia per aëris ambientis attractionem refici, temperarique debeat, undè primo *purus*, scilicet à putredine & infectione, ac deindè *temperatus* requiritur, quem tamen *Iulius Alexandrinus lib. 4. salubr. cap. 2.* ad calorem inclinare vult (cùm vita nostra calore potius quam frigore constituatur) ita, ut quoad humiditatem atque siccitatem propè me-

pè medium obtineat, innuens, quod ficcitate temperatâ melius excrementa diffleantur, totiusque moles compa-ctior vividiorque fiat.

Aëris optimi alteratio per anni tempora.

§. 4. Hæc aëris temperata saluberrimaque consti-tutio plurimum mutatur, ubi primùm *anni tempora* consideràbimus, quæ maximè variant aëris constitutio-nem, potissimùm quatenus Sol diversas Zodiaci partes peragrat. *Ver* enim, quoad aëris ambientis constitutio-nem, temperatè calidum & humidum statuitur, cum hyemis frigiditas necessario remittat, ubi Sol ab æqui-noctio verno rursus ad Zenith nostrum appropinquare incipit, undè sensim radii solares rectiores redduntur, donec oriantur Pleiades vel vergiliæ (ortu scilicet non poëtico acronicho ex opposito Solis accidentis, sed heliaco, cum manè stella emergit ante solis ortum) quorum exortus, circa diem septimum Maij circiter, *Æstatis* initium constituit, ubi aër calidior ficciorque redditur, quod propter angulos magis acutos quotidiè redditos, sensim quoque collectione magis diuturnâ radiorum solarium, calor, & per consequens ipsa sic-citas quoque intenduntur. Talis aëris excessus ex dictâ causâ continuatur usque ad Arcturi exortum, scilicet heliacum, qui circa medium Septembris incidit, ubi *Autumni* initium statuitur, & remittente calore frigi-dior ficciorque constitutio ambientis observatur, non quidem exactè, sed levi mutatione subindè succurrente, quam ob causam *Galeno* Autumnus inæqualis est, & per-durat ad initium *Hyemis*, circa vergiliarum occasum (cosmicum videlicet, quum manè pleiades è regione Solis orientis occidunt) quod accidit in fine Octobris, ubi redditur constitutio ambientis aëris frigidior & humidior, cùm recedat Sol à vertice nostro, satis ob-liquos projiciens radios, brevissimoque tempore supra nostrum Horizontem remaneat. Hæc Hyemis consti-tutio usque ad æquinoctium vernum protenditur, a-deoque Hyemis duratio reliquis anni temporibus om-nibus est longissima.

Ver — *Æstas.* — *Autumnus.* — *Hyems.*

Veris Temperamentum.

Inter ea, quæ de temporum anni temperamentis disputari solent, primò sese offert quæstio de *Vere*, *num sit calidum, humidum, vel temperatum pronun-ciandum?* Nos *temperatè calidum & humidum* pro-nunciamus, tàm quod respectu reliquorum temporum à frigiditate hyemis, & excedente calore æstatis rece-dat, quàm quod agendo in corpus humanum tempe-ratè illud ipsum calefacere & humectare queat. Videa-tur hàc de re *Mercatus de Temperam. quæst.* 55. & *Iul. Alexander. lib.* 4. *salubr. cap.* 5. Quomodo vero temperies *Autumni*, qui etiam medius inter hyemem & æstatem esse videtur, à veris constitutione differat, facilè patet ex eo, quod ver transeat ad calidum ex fri-gido inimico, præexistente humiditate familiari quo-dammodo, & adveniente alia naturâ magis amica, quod non fit in Autumno, ubi ex calore amico fit transitus in frigidum inimicum, præexistente siccita-te &c.

Autumni temperamentum.

Per diversas constellationes.

§. 5. Variant autem aëris constitutiones in his anni temporibus pro cœli ratione variis adhuc modis, quatenus præter Solem alia quoque Sidera perpendimus. Quis enim tam alienus à cognitione naturæ, qui non sua sponte varias Lunæ mutationes & effectus in his inferioribus agnoscat, etenim quadraturæ Lunæ ferè quatuor anni tempora qualitatibus suis imitari videntur *Galeno* & aliis. Taceo, quod experientia confirmet, pleiades, hyades, arcturum, oriona, caniculam, alia-que sidera plurimùm radios solares alterare, & per con-sequens ad particulares aëris variationes inservire, vide *Querc. in Diat. pag.* 146. & *seqq. Andr. Argol. lib.* 1. *Ephemerid.*

Sic *Aëtius post Galen. tetrab.* 1. *serm.* 1. *cap.* 162. primum septenarium, à novilunio usque ad septimum diem calidum humidum *Veri* comparat; secundum us-que ad plenilunium *Æstati*, tertium *Autumno*, & quartum *Hyemi*. Sic Aër temperari incipit, quando circa septimum Maij heliacè *pleiades* manè oriuntur, quæ tamen calorem solis coercent, ubi adhuc cum sole Cosmicè circa 19. Aprilis exurgunt. Sic *hyades* circa principium Maij heliacè orientis tempestates minantur. Sic Heliacus *caniculæ* ortus æstum insignem soli aliàs in exaltatione suâ existenti superaddit, ubi notatu di-gnum est, alias constellationes interdùm ejusmodi qua-litates infringere, quod observatum à *Querc. in citato loco*, per conjunctionem *Saturni cum Sole*, simul et-iam *in leone* existente. Sic Cosmicus *pleiadum* occasus circa principium Octobris magnam aëris perturbatio-nem introducere solet &c.

Per locorum & Regionum diversitatem.

§. 6. Porrò sensibiliter etiam ambiens aër *regionum & locorum respectu* variat, aut in *consideratione ad cœli plagas*, quâ ratione Regiones aliæ aliis calidiores sunt, prout minus à tropico cancri apud nos remotiores sunt, minoremque latitudinem habent: aut considerando si-mul etiam terræ faciem quatenus ipsum solum areno-sum, pingue, cœnosum, saxosum, vel alterius naturæ est, quatenus locus est altus vel humilis, campestris vel montosus, lacubus vicinus, maritimus, vel ad Septen-trionem, vel ad alias Mundi plagas magis patens: *So-lum* enim *arenosum* siccum aërem constituit, contra *cœnosum* aërem inficit, *humilis locus* calidior est altiori, quia radii solares magis colliguntur: *montosi* frigidio-res ob ventorum vehementiam, præsertim, ubi versus plagam orientis & septentrionis spectant; *Maritimæ re-giones* humidum & crassum aërem obtinent, inprimis quæ versus Septentrionem; minus nocent circa orientem & occasum, cum à Sole magis dispergantur. Hinc ac-cidit, ut frequenter in una eademque regione, loca, quæ cœli respectu sub eodem climate sunt, diversas aëris tem-peries obtineant.

Hic notandum, quod cœli respectu climata omnia sint habitabilia, ita ut *Mercat. de temper. quæst.* 56. re-ctè demonstret, etiam sub æquinoctiali circulo commo-dè homines habitare posse, propterea, quod diuturnitate noctis, & minori mora solis supra Horizontem tantus æstus, ut veteres statuerunt, expectari nequeat. Hoc

vero simul movet, in pronunciandis temperiebus regionum & locorum maximè quoque ad subjectæ telluris qualitatem respiciendum esse: Sic in *Lybia*, ubi maxima planities arenosa, nullique fontes, loca maximum calorem à Sole concipere posse censet, quę vicissim aërem calefaciunt, undè Æthiopum incolarum intemperiem mutari statuit, Conjunge *Iul. Alexandr. lib* 5. *Salubr.*

Ber. Ventus. §. 7. Præter has aëris mutationes maximè quoque variant eundem *Venti*, qui fiunt juxta *Philosophum* ex pulsu exhalationis sursum elatæ, quæ propter insitam quandam levitatem, dum vi frigoris repellitur, quodammodo resistit, & obliquè tandem movetur. *Varietas ventorum.* Est autem ventorum maxima varietas: dum alii sunt, *cardinales*, qui ex certa mundi plaga oriuntur, alii sunt *collaterales*. *Venti Cardinales.* *Cardinales* sunt *Eurus*, qui ab ortu æquinoctiali procedit, & cum suis collateralibus calidus & siccus statuitur, *Eurus.* propterea, quod Sol ab oriente prodiens diutius circa horizontem moveatur, & superfluas humiditates absumat; *Zephyrus.* *zephyrus*, qui spirat ab occasu æquinoctiali, & cum suis collateralibus frigidus & humidus statuitur, cùm propter breviorem moram Solis in occidentali plaga suam naturam humidiorem exhalatio magis retineat; *Boreas.* *Boreas* à septentrione oritur, & cùm suis collateralibus frigidus & siccus dicitur, cum spiret à locis rigidis, glacie niveque obductis, & à circulo æquinoctiali remotioribus; *Auster.* tandem *Auster* à meridie proveniens nobis calidus & humidus est, cum suis adjunctis, propterea, quod in comparatione ad nostras regiones, vastum mare, maximasque paludes pertranseat, concurrente regionum istarum sub Æquatore collocatarum, caliditate, etiamsi habitantibus circa polum antarcticum frigidus sit.

Ratio diversitatis ventorum. *His ita notatis* facillimè patet, quâ ratione diversarum qualitatum venti sint, quæ secundum magis & minus differunt, quando puncta diversa in horizonte respectu collateralium observantur. Imò manifestum quoque redditur aërem ambientem insigniter mutari, quatenus regio vel civitas situ suo vim orientalium, meridionalium, vel aliorum ventorum citius recipit.

Venti Irregulares. *Porrò de ventis irregularibus* (ut sunt *Ecnephias*, *Turbo*, *Prester*) nihil addendum, nisi quod sensu teste manifestum sit, iisdem vehementissimè qualitates aëris mutari posse.

Electio ventorum Patet igitur ex dictis, salubriores ex ventis esse eos, qui *ab oriente spirant*, temperatè videlicet calidos atque siccos, quibus aër ambiens ita reficitur, ut pro restitutione substantiæ nostræ spirituosæ maximè sit accommodatus. Secundum locum *septentrionalibus*, tertium *occidentalibus* tribuimus. At *meridionales*, quod languores putredines & similes noxias qualitates introducant, naturæ nostræ minus convenientes statuuntur.

Plura de ventorum natura videantur apud *Aristotelem*, ejusque Interpretes in Meteorologicis, cui adjungantur *Mercatus de temper. quæst.* 57. *Robertus Flud de fluctibus & Franc Baco de Verulamio.*

§. 8 Hæc ita sufficiant de *ambientis aëris constitutione naturali*, quam sæpius tam in sanitate defendenda, quam in morbis curandis corrigere cogimur; quam ob causam de artificialis aëris correctione pauca subjicienda veniunt.

Artificialis aëris correctio. Ponamus igitur aërem ex cadaverum, excrementorum, lutorum ac sordium infectorum pravis qualitatibus infici, facilis erit correctio, si removenda removeantur. At verò quid faciendum, ubi causæ corrumpentes mutari nequeunt? quid enim faciemus in regionibus vel civitatibus undiquaque montibus cinctis, &c. inhabiles profectò sunt ejusmodi loci, præsertim iis, qui sedentario vitæ genere utuntur, quam ob causam valetudini consulendo meliores aliarum regionum habitationes eligantur. Si tamen omninò migratio possibilis non est, aër squalidus per frequentes ignis luculenti accensiones, & suffumigationes fragrantes, optimè corrigitur, modò idipsum singulis diebus non negligatur.

Porrò quod ulterius caliditatem, frigiditatem & alias qualitates excedentes ex anni temporibus, cœli statu, locorum varietate, vel alias ob causas provenientes attinet; illas ingenio quoque corrigere studemus, dùm aërem impensè calidum, ita necessitate morbi, vel aliâ ratione flagitante, perfusionibus cubiculorum, *ex aqua frigida*, *herbis refrigerantibus*, *vitium foliis*, *salice*, *lentisco*, *sempervivo* & similibus, hinc indè stratis alteramus. E contrà hyemis tempore non tantùm luculentis ignibus frigus excedens & naturæ nostræ inimicum pellimus, sed simul quoque pro varietate indicantium *lignis Medicis*, *herbis*, *aliisque combustibilibus fragrantibus*, diversimodè naturam nostram adjuvare possumus.

Innuit hoc ipsum *Galenus lib. art. parv. cap.* 85. dùm constitutioni sanæ in excessu ambientis positæ, quiete, motu, somno, vigiliis, assumptis & excretis ita succurrendum esse statuit, ut excessus ejusmodi compleatur. *An & quomodò aër per res non naturales reliquas corrigatur.* Hîc oritur quæstio, *an & quomodo aër per res non naturales reliquas corrigatur*, de quo *Mercatus lib.* 2. *de conf. sanit. quæst.* 163. disserit. Sufficiat nobis, per se aërem corrigi modis prædictis, quos etiam *Galenus lib.* 9. *Meth. cap.* 14. recenset: ex accidenti verò, quatenus in spirituosam naturam aër ambiens convertitur, eidem, si inimicus est, usu rerum non naturalium reliquarum resistere possumus. Hoc sensu *lib.* 1. *Epidem. part.* 2. dicitur, aërem frigidum calefaciendum esse per exercitia, alimentum calefaciens, vinum modicum, & reliqua hujus naturæ, &c. quæ omnia temperatè adhibita noxam ab ambientis frigiditate introductam, & introducendam corrigunt.

QUÆSTIO I.

Vtrum ver sit calidum & humidum, an verò temperatum?

Vtrumque diverso respectu. U*Trumque diverso respectu. Prout* est unum quatuor temporum anni, calidum est & humidum, non temperatum, quia si tale esset, participaret de omnibus qualitatibus, quas anni tempora habent. *Per relationem verò ad corpus nostrum*, temperatum magis est, reliquis

reliquis temporibus anni, dùm ratione actionis, quam facit in corpore humano, ei proportionabile existit, ipsoque sensu teste temperatum in corpore nostro producit effectum.

QUÆSTIO II.

An in vere magis abbrevietur vita, quam aliis temporibus?

Negativa defenditur.

RESpondet *Conciliator Differ.* 115. Si quis vellet quæsitum dearticulare per omnia, protenderetur amplius, cum naturarum & ætatum quædam se habeant benè aut malè in comparatione ad diversa tempora. 1. Quantum tamen sufficit *ad præsens dicendum simpliciter*, quod tempus, in quo minus abbreviatur vita est Ver, cùm in ipso humidum sit sufficiens, & calido proportionatum. 2. Similiter & calidum non est immersum radicali humido omninò ut in hyeme; neque dissolutum putrefactioni obediens, ut æstate.

Confirmatur. Confirmatur: *quia* 1. *de Temperam.* universaliter probatur præ reliquis temporibus ver esse saluberrimum: *quia* ver est temperatum; at temperata complexio cæteris longævior: *quia* in cæteris temporibus morbi sunt periculosiores. Multiplicatur enim *hyeme* phlegma infrigidans, extinguens & suffocans; assumuntur cibaria plurima & indigestibilia, ut calidum repatiatur non parùm: *Æstate* calor internus ab extraneo resolvitur, prava ciborum digestio est, humores ad putredinem disponuntur, & ægritudines molestiores temporis homogeneitate invadunt: *Autumnus* reliquis morbidior dicitur, cùm magis ægrotemus calido infrigidato, quam contrà, propterea, quod frigiditas naturæ inimica poros inveniat apertos adhuc, per quos intimius penetrare potest. *Adde* quod Autumni natura vitæ contraria sit, imprimisque suis repentinis mutationibus eidem adversetur: *Imò* peccantes & adustos humores per æstatem in corpore constringit, & causas morbificas, fructuum commestorum frequentiâ cumulat.

QUÆSTIO III.

Utrum Autumnus sit distemperatus?

Affirmativa tenetur.

OMninò, quia subita ejus mutatio, quæ accidit in eo eòdem die, nunc ad frigiditatem, nunc ad caliditatem corpus pravè alterat, & permutat magis, quàm diutina frigiditas, vel caliditas intensior, cùm natura omnem subitam mutationem maximè aversetur. Esse verò hanc in singulis diebus inæqualitatem, cuilibet liquidò constat, dùm videt manè & vesperi vigere frigus, circa meridiem calorem. *Hinc aph. 9. sect. 3. Autumno in universum accidunt morbi acutissimi & perniciosissimi, ver autem saluberrimum.*

QUÆSTIO IV.

Utrum sub Æquatore sit possibilis habitatio?

Affirmatur.

ZOnam torridam, seu illam terræ plagam, quæ directè posita est inter duos tropicos inhabitabilem olim dixit *Ptolomaeus cum multis*, propter calorem solis semper inter tropicos discurrentis.

Verum immeritò, ipsaque experientia, fertilissimas sub Æquatore deprædicans Regiones, hoc abundè refutat commentum; ac ipsa natura hanc plagam habitabilem reddit, cùm ibi 1. nullus in qualitate aliquâ temporum sit excessus. 2. Venti plurimi, mare, flumina, lacus, calorem temperantes. 3. Ipsique radii Solares rectâ provenientes ad apicem terræ propter reflexionem parvam, tantum non possint causare calorem, ut terra inhabitabilis fiat.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIS SECUNDA DE ESCULENTIS ET POTULENTIS.

Paraph. 1.

POst aëris ambientis considerationem ulterius progrediemur ad ea, quæ faciunt ad humidæ solidæque naturæ nostræ restitutionem, quam ob causam consequenter de *esculentis & potulentis* agendum.

Esculenta & Potulenta quid?

Hæc communiter *alimenta* dicuntur, quod corpus nostrum alant, & in locum deperditæ substantiæ reponantur; in quo differunt à medicamentis, quæ corpus nostrum alterant, nec in absumptæ substantiæ defectum restitui possunt.

Alimenta differunt à medicamentis.

Alimenta medicamentosa.

Notandum tamen quædam esse *alimenta medicamentosa*, quatenus interdum vim obtinent alterandi, quâ ratione frequentissimè in præscribendis alimentis non tantùm ad mixtionem, sed etiam ad correctionem excedentium qualitatum respicere cogimur.

Quanta sit necessitas, ut Medicus materiam hanc dextrè cognoscat, non tantùm ex eo patet, quod corpus nostrum alimenti beneficio conservetur, & sic urgente necessitate, quoad sanitatem deflectentem alteretur, sed etiam eò respiciendum esse judicat *Iul. Alexandr. lib. 8. salubr. cap. 1.* quod animus ipse pro ratione victus maximè mutetur; nec abs re, cum spiritus ipsi, quibus animæ vis utitur, quique sedem suam in sanguine posuêre, dubio procul sanguinis naturam, pro diversitate victus, diversam imitentur.

Quæ sint consideranda in alimentis in genere?

§. 2. Priusquam vero speciatim alimentorum naturam consideremus, ante omnia notandum in determinatione alimentorum non tantùm *qualitates*, *quantitates*, sed maximè *modum utendi* considerare debere, ne quid in ordine vel tempore cibandi peccemus.

Qualitates.

Ut enim *qualitates* alimentorum diversæ sunt, ita necessarium est, quodlibet alimentum non cuilibet individuo propter temperamentorum ac naturarum diversita-

versitatem convenire. Porrò quemadmodum agens proportionatum suum requirit patiens; ita manifestum est, *quantitatem* eandem omnibus exhiberi non posse, cùm vis concoquens aliis fortior, aliis debilior sit; Imò & *ordo*, præsertim ob ciborum varietatem, diligenter observandus est, cùm liquidiora convenientius prius, solidiora posterius assumantur, propterea, quod istorum præsentia ventriculus ad cibum apprehendendum magis disponatur. Nec tandem *temporis ratio* negligenda, ne propter commistionem cibi crudi cum semicocto causæ morbificæ cumulentur.

Quantitas. *Ordo.* *Tempus.*

Cùm alimentorum qualitates cognoscendas esse statuimus, non solum calidum, frigidum, & alia hujus generis perpendenda veniunt, sed tota quoque substantia consideratur, quatenus corpus nostrum solis qualitatibus non reficitur, sed alimentorum realis assimilatio necessaria est. Hinc etiam alimentorum qualitates in subjecto quanto consistunt, undè conveniens alimentorum portio determinatur, ubi temperantia cuique modum præscribit, cùm aliàs intemperantia morborum genetrix, Medicorumque nutrix rectissimè dicatur. Ordinem insuper minimè negligendum esse censemus, eo modo, quo diximus, ubi non propter faciliorem descensum, ut alii, sed aliam ob causam liquidioribus primum locum tribuimus, quemadmodum in calce *exerc. de Scorbuto*, quæstionem hanc plenius tractavimus, & quid de assertionibus diversis aliorum, utpotè *Horat. Augenii, Vallesi, Mercenarii, Mercati, Mercurialis*, & aliorum judicandum sit, paucis determinavimus.

Diversitas alimentorũ.

§. 3. Inter ea verò, quæ corpus nostrum alere possunt, sese offerunt *Vegetabilia*, è terra nascentia & *animantia*, de quibus in specie agendum; quatenus illa omnia diversis qualitatibus prædita dicuntur, non absolutè, sed respectu nostri corporis.

Dico *non absolutè:* quatenus hæc inquiruntur in gratiam sanitatis nostræ, ubi sæpius propter succedentes mutationes tam externæ præparationis, quam internarum concoctionum respectu, qualitas alimentorum aliàs mixtionis ratione subjectivè inhærens, ita mutatur, ut calidum corporis nostri respectu quippiam dicatur, quod aliâ ratione fortassis potius ad contrarium inclinat.

De Frugibus.

§. 4. Hîc primùm sese offerunt *fruges*, ex quibus præparatis panis, aliaque conficiuntur. Agendum igitur de tritico, hordeo, secali, Zea, oryza panico, milio avena, frumento sarracenico, leguminibus, &c. *Triticum* calidum, humidum statuitur, undè panis ex eodem confectus, si modo propter visciditatem sibi connatam fermento & sale ritè correctus sit, optimè nutrit, & perdurans præbet alimentum: præsertim ubi recens unius diei spatio tantùm post cocturam comeditur.

Triticum.

Huic proxima est *Zea* vulgò spelta, quam in Thuringia, & aliis locis copiosè serunt, imbecillius tritico, & plus hordeo nutriens.

Zea vulgo spelta.

Mox sequitur *Secale*, frumenti genus, quo communiter in Germania utimur, hordeo calidius est, & paulò recedens à caliditate tritici, cujus panis difficilior est ad coquendum, quam triticeus, optimè tamen nutrit & solidum præbet alimentum, modò fermentatione, salis additione, vel etiam pro lubitu seminibus aperientibus adjectis justo modo præparetur.

Secale.

Hordeum denique non rarò pauperibus, & præsertim in annonæ caritate, præbet materiam panis, qui tamen minus salutare alimentum suppeditat, cùm frumentum sit frigidius. Commodè tamen pro alimento medicamentoso adhibetur hordeum in confectione *Ptisanæ hordeaceæ*, quæ vim abstergendi cum temperata vi refrigerandi possidet.

Hordeum. *Ptisana.*

Porrò sequitur *oryza*, quæ temperata ad siccitatem & caliditatem inclinans statuitur, cum lacte cocta, pultis instar multùm nutrit, quodammodo astringit, & crassitiem auget.

Oryza.

Panicum & *Milium*, à caliditate declinant, magis adstringunt, nec admodum nutriunt, ubi tamen hoc illi præfertur.

Panicum, & Miliũ.

Avena calidæ naturæ, jumentorum cibus est communiter, ex quâ tamen frequenter corticibus detractis pultes & juscula conficiuntur, non inutilia iis, qui catarrhosis affectibus & collectionibus pituitosis circa pectus obnoxii sunt.

Avena.

Frumentum Sarracenicũ cibus communis est in Germania, pultis formâ coctum & præparatum, concoctu difficile est, ideoque laboriosis tantùm conveniens.

Frumentum Sarracenicum.

Hunc §. considerationi frugum frumentariarum tribuimus, ubi diligens Lector ante omnia reputat ea, quæ de panis confectione & diversitate proponuntur à *Galeno lib. 1. de alim. facult. cap. 2.* quæ pluribus repetuntur à *Bruyrino lib. 6. de re cibar. cap. 8. & seq. Quercet. in diæt. polyhist. sect. 2. cap. 5. Cardan. de tuend. sanit. lib. 2. cap. 2. Iul. Alexandr. lib. 8. salubr. Sebiz. de aliment. facult. lib. 2.*

§. 5. Inter legumina primò *Pisa* considerantur, frigidæ siccæ naturæ, simulque flatus, præsertim ubi viridia sunt generantia, quorum brodium alimentum constituit medicamentosum, ob singularẽ vim abstergendi.

Pisa.

Cicera calida sicca statuuntur, flatus progenerant, & per consequens alvum atque urinam imprimis movent, quam ob causam in obstructionibus Nephriticis frequenter usurpantur.

Cicera.

Fabæ crassius, ob terrestrem ac siccam naturam suam, alimentum præbent, non nisi robustioribus exhibendæ, quas meritò declinant illi, qui passionibus capitis obnoxii.

Faba.

Lentis vires variant, quatenus earundem decoctum, atque substantiam perpendimus. Etenim *decoctum* vim habet aperiendi, laxandi, penetrandi, quam ob causam alvum laxat, variolas expellit, & urinam movere potest; at *substantia*, quæ unà cum cortice conjuncta est, si copiosè comedatur, vim alvum obstruendi possidet. *Videatur Zacut. Lusitanus*, qui hanc rem omnium optimè exponit.

Lens.

Phaseoli quoque huc pertinent, quos olim concoctu diffici-

Phaseli.

difficiles & cruditatis, pituitosique humoris copiam generantes statuerunt; hodiè tamen immaturi aceto, sale & oleo condiuntur, gulæ potius, quam alimenti gratiâ.

Lupini. Huc præter dicta *lupinos* quidam referunt, qui tamen terrestris naturæ, difficilisque coctionis sunt, & propterea meritò omittuntur, quemadmodum *fœnugraci* quoque *semen* à *Galeno* huc relatum, potius medicamentis, quàm alimentis, ob detorsoriam & emollientem qualitatem, annumeramus.

§. 6. Post *leguminum* classem perpendenda sunt *olera*, *herbæ*, *radices*, *fructus*, & pauca quædam *semina*, quorum usus potissimum in cibis condiendis.

Olera Inter *olera* & *herbas* frequenter *æstivo tempore* utimur *frigidioribus*, ut portulacâ, endiviâ, cichoreo, acetosâ, lactucâ, ut & *temperatis*, ut Buglossâ, Borragine, Asparago, Lupulo, Betâ, spinachiâ &c.

Tempore Hyemali magis conveniunt *calidiora*, ut sunt Serpillum, Thymus, Hyssopus, Salvia, Mentha, Amaracus, Satureja, Rosmarinus &c. *quocunque tempore ferè* potissimùm apud indigentes *Brassica* prostat.

Portulaca. In forma Acetarii, vel etiam jusculi, cum butyro vel oleo præparatur *Portulaca*, quæ frigida humida est, biliosis naturis conveniens.

Cichoreũ. *Cichoreum* frigidum siccum amaritie suâ singulariter hepati calidiori, & ad obstructionem propenso, convenit, quod maximè radices ejus decoctæ perficiunt.

Arcetosa. *Acetosa*, frigida sicca est, suaque aciditate penetrat, & omnibus putredinibus resistit, sive cum aceto & oleo sumatur, sive cum pullis gallinarum coquatur, ubi cibum febricitantibus accommodatissimum constituit.

Lactuca. *Lactuca* frigidior est, quam ob causam Nasturtio, Dracunculo esculento, vel similibus herbis calidioribus in acetariis corrigitur, modicè sumpta fervorem bilis in naturis calidioribus temperat, & per consequens sanguinem temperatum reddit, optimeque corrigitur, si ante præparationem cum oleo & aceto aquâ ferventissimâ perfundatur.

Buglossa & Borrago. *Buglossa* & *Borrago* temperatam naturam habent, maximeque conveniunt ob singularem proprietatem spiritibus reficiendis, præsertim si flores eorum frequenter usurpentur.

Asparagus & Lupulus. *Asparagi* & *Lupuli* eminentiæ, leviter coctæ cum aceto atque oleo parantur, & non palato tantùm cibum gratum constituunt, sed commodè quoque ab iis usurpantur, qui viscerum obstructionibus obnoxii sunt, cum vim aperiendi, & crassos humores incidendi possideant.

Beta. *Beta* quoad succum detergit, nitrosâ quâdam qualitate, quam ob causam alvum laxat, aliàs calida sicca statuitur; ideoque tantùm ad æstiva olera pertinet, quatenus abstergendo biliosas collectiones excernere juvat.

Spinachia. *Spinachia* propter vim refrigerandi & humectandi cum pipere, sale & oleo meritò corrigitur, parum præbet alimenti, & serosos humores generat. Correcta tamen leniendo pectoris asperitati convenit.

Porrò *frigidioribus naturis*, atque inprimis hyemali tempore, commendatur *Serpillum*, quod calefaciendo, digerendo & aperiendo coctionem adjuvat, si condimenti loco cum jusculis, aliisque cibis misceatur, quapropter convenit omnibus, qui difficulter spirant & fluxionibus frigidis obnoxii sunt. Quibus acrimoniâ suâ displicet serpillum, hi *Thymum* substituant, qui manifestè quoque calefaciat & incidit, sapidosque cibos efficit, sicut etiam *Satureja*, quæ in cibis assumpta grata, maximeque accommodata est iis, quibus viscosorum phlegmaticorum humorum copia incidenda, concoctio corroboranda, stomachusque frigidior calefaciendus est. Imò & *Hyssopus* in talibus minimè negligendus, cum caliditate & siccitate contra collectionem pituitæ plurimùm facit. Porrò *Salvia* quoque præstans est ciborum condimentum, quando calefacere, siccare, leviterque pro partium robore conservando astringere conamur, imprimis in iis, ubi talia capitis respectu requiruntur. Hûc etiam pertinet *Amaracus*, quando respectu fluxionum capitis digerendum, attenuandum, aperiendum & roborandum est, quod maximè quoque, si respectu ventriculi idipsum requiritur, per usum *Menthæ*, ut & *Absinthii* præstare possumus. Tandem *Rosmarini* etiam non tantùm odor atque sapor cibos commendat, sed maximè quoq; capitis imbecillitate per frigidas fluxionum collectiones oborta, laborantibus convenit; vi sua attenuandi, digerendi, roborandique.

Serpillum. *Thymus.* *Satureja.* *Hyssopus.* *Salvia.* *Amaracus vel Majorana.* *Mentha, Absinthium.* *Rosmarinus.*

Brassica. Superest ultimò *Brassica*, cujus præcipuè duæ species notantur, *viridis* videlicet, foliis expansis & abundè crispis, atque *alba* seu *capitata*. *Num calida vel frigida sit*, penes Authores classicos incertum est: nos diversas partes in eâdem agnoscimus, quatenus decoctum ejus primum ventrem laxat, remanente vi constringendi in ejusdem substantia. Præfertur autem *viridis*, cujus primum brodium vim quandam expurgatricem possidet, quam ob causam optimè convenit iis, qui circa mesenterium, lienemque facilè obstructiones patiuntur. *Detersor* est *capitata*, sive in acetariis recens, sive sale condita suum acorem contraxerit, cùm difficilis concoctionis, paucissimi alimenti, prompteque succos melancholicos vel atrabilarios producat. Utraque propter acrimoniam ventriculo noxiam commodè salubribus & imprimis pinguioribus carnibus præparatur, & robustioribus potius, quàm literatis convenit. Quæ verò contra hæc in laudem Brassicæ habet *Guarinonius* im Greuel der Verwüstung Menschlichen Geschlechts vilia omnia sunt & facilis solutionis.

An calida vel frigida.

Petroselinum. Huc etiam meritò refertur *petroselinum*, pro quotidiana diversorum ciborum conditura, quoad herbam adhibitum, cujus virtus est attenuare, crassos humores incidere, & vias urinarias aperire. Sed notandum ex observatione peritiorum Medicorum, quod frequens usus petroselini capiti noceat, ubi aliàs inclinatio ad Epilepsiam adest.

Chærefolium. *Chærefolii*, quoque herba non negligenda, quæ vel in pultis forma cum aliis leviter coctâ, vel jusculis addita jucundum alimentum stomacho conveniens constituit, quam

quam ob causam *Galenus* eam calefacere & refrigerare dicit, quatenus amaritudinem & adstrictionem gustui repræsentat.

Artemisia. Sic & *Artemisia* non solùm propter gustum, sed etiam incisionis & attenuationis gratiâ commodè anseribus assandis includitur, quod in aliis, utpote Brassica & *Anethum.* similibus, per additionem *Anethi* consequimur.

§. 7. Portò quoad *radices esculentas* sese offerunt Rapum, Raphanus, Petroselinum, Sisarum, Sarsifi, Pastinaca Sativa, Beta Rubra, Tartufli, &c.

Rapum. *Rapum*, ubi benè coctum est, alimentum præbet calidum & humidum, quam ob causam splenecticis commendatur imprimis decoctum rapi. Quartenariis maximè prodest.

Raphanus. *Raphanus* imprimis *rusticus* vim habet incidendi, attenuandi, renum calculos evacuandi, lapidemque conterendi, quam ob causam condimenti potius, quam alimenti causâ adhiberi debet iis potissimùm cibis, qui propter difficiliorem digestionem attenuatione & incisione indigent. Sunt tamen ex hortensibus Raphanis, quidam in acrimonia magis temperati, quos ii, qui stomacho robustiores sunt, commodè quoque carnibus assatis in mensis addunt.

Petroselinum. *Petroselinum* singulariter vias urinarias respicit; ideoque tàm quoad herbam, quàm quoad radicem commodè quibusdam cibis additur, sed modicus ejus usus commendatur, ne copia frequenter usurpata, succos crudos ad vias urinarias sat citò dirigat.

Sisarum. *Sisarum* non tamen frequens est apud omnes, suâ tamen dulcedine & jucunditate satis innotescit quotidiè, cujus radicis usus sanitati convenit, cum facilè coquatur & vim diureticam in se contineat.

Tartufli. *Tartufli*, **Grublingbaum** / *id est*, tuberum arbor, quibusdam *sisarum peruvianum* dicitur, estque solanum tuberosum, & præparatur hodiè instar cardui Hispanici, crassius præbet alimentum, quam ob causam in Atrophia commendatur.

Pastinaca Sativa. *Pastinaca Sativa*, seu *Carotta Lutea*, frequens etiam in usu est quæ ritè concocta, donec convenientem mollitiem acquirat, modicè nutrit, urinam pellit, & Nephriticis convenit.

Beta rubra. *Betæ rubræ radix*, cocta, & raphano, fœniculo & similibus cum aceto & oleo condita sumitur, unà cum aliis cibis siccioribus, quæ movet appetitum, & si benè digeritur, vias urinarias expurgat.

Porrum & Allium. *Porri* & *Allii* radix à quibusdam frequenter usurpatur, vel per se, vel cum aliis cibis, condimentum rusticis adæquatum, quorum Theriaca dici potest, facultatis est calefacientis, extenuantis & incidentis.

Cepæ. *Ceparum* usus crebris ructibus, & ad caput evaporationibus molestus est, qui aliâs cum carnibus decoctus, vel aliâ ratione adhibitus, viscera deterget, ab obstructione liberat, & renum atque vesicæ mucilagines impuras attenuat atque expurgat.

Inter Veteres Mnesitheo radicum familia, quò ad alimentorum œconomiam ferè suspecta erat, & propter quod radices in genere difficilis concoctionis essent, adeoque ventriculum perturbarent, cum incoctâ ipsæ, nedum elaboratâ constent humiditate, quam copiosè congerant, eo fine, ut tandem in reliquis plantarum partibus perfectius elaboretur. Verum dubitationem hanc rectè solvit *Iul. Alexandr. lib. 9. salubr. cap. 2.* radices quidem aliis vegetabilium partibus utplurimùm difficilioris esse concoctionis, non autem prædictam ob causam, sed naturâ suâ, quâ de re aliam atque aliam præparationem & coctionem requirunt.

§. 8. Inter *fructus* ab iis incipiemus, quos *herbæ quædam* producunt, ut sunt Melones, Cucumeres, Cucurbitæ, Artischocæ, vel fructus Cinaræ, Fraga, Mirtilli, Cappares, Fungi terræ & similes: hos sequentur alii potissimùm a *fruticibus*, & *arboribus desumpti*, ut sunt Uvæ, Amygdalæ, Pistaciæ, Pineæ, Nuces Iuglandes, Mala, Mala Aurea, Citrea, Pyra, Cerasa, Castaneæ, Mespila, Olivæ, Persica, Cydonia, Mora, Ficus, Pruna, &c. *Fructus.*

Melones. *Melones* delicatis & Magnatibus suavissimi sunt, ubi cum saccharo & pipere comeduntur: aquosam atque frigidam naturam habent, ideoque in magno æstu sitim sedant, & aquositate sua renes detergunt, sed facilè corrumpuntur in stomacho, nisi vino generoso corrigantur.

Cucumeres. *Cucumeres* immaturi sale condiuntur, & modicè in acetariis apponuntur, frigidam & minus humidam Melonibus naturam possidentes, iis maximè convenientes, qui calidiores, & ventriculum fervidiorem obtinent, in copia frequenter usurpati succum crassiorem generando pituitosos atque crudos succos cumulant.

Cucurbitæ. *Cucurbita* frigidam & humidam naturam obtinent, quas quidem pultis formâ pro alimentis conficiunt: vix conservationi sanitatis conveniunt, nisi per additionem corrigentium vis humida & frigida perfectissimè corrigatur, quam ob causam potius visûs & Medicinæ, quam alimenti gratiâ coluntur.

Artischoca. *Artischoca* vel *Cinaræ fructus* calefacit & siccat, flatulentus est, & per consequens venerem stimulat, si justo modo pipere, pinguique carnium jusculo præparetur.

Fraga. *Fraga* frigidam siccam naturam habent & cum vino & saccharo commodè stomacho vacuo (cùm aliâs facile corrumpantur) à juvenibus & calidioribus comeduntur, ubi non solum bilis fervorem temperant, sed etiam jecoris, lienis, atque renum obstructionem præcavent.

Myrtilli. *Myrtilli* refrigerant quoque, siccant & obstructiones pariunt, quam ob causam non nisi robustioribus tantùm conveniunt, cum concoctu difficiles sint, crudósque succos generent.

Cappares. *Cappares amaritudine* sua incidunt & purgant, *acrimonia* digerunt & calefaciunt, *acerbitate* densant & constringunt, quam ob causam diversimodè agunt, pro diversitate subjecti, quod inveniunt. Communiter autem appetitus excitandi gratiâ cum aliis cibis sumuntur.

Fungi terræ. Tandem de *terræ fungis* etiam hic aliquid addendum, quos omnes (exceptis venenatis, angue pejus fugiendis) aqueum & crassum alimentum præbere no-

tum

tum est, quapropter non nisi modicus & rarus eorum usus commendatur.

Porrò de fruticibus & arboribus plurimi quoque fructus esculenti proveniunt.

Uvæ. Uvæ recentes atque passæ commendantur. Inter *recentes* eliguntur dulciores, quæ succum calidiorem austeris atque acidis obtinent, & flatulentæ sunt, ubi copiosius ingeruntur, ac diutius retentæ, colicos dolores, lienis tumores, & alia hujus generis mala excitant. Voluptatis potius, quam alimenti gratiâ vacuo stomacho comeduntur, ubi laxant. Inter *uvas passas* maxima quoque respectu saporum differentia est, ubi inter majores commendantur dulces, quæ simul aliquid acerbitatis possident, quas ventriculo & jecori plurimùm amicas esse statuimus. *Minores* nucleis carentes leniendo pectori maximè convenire notum est, quas & in alvo laxanda tutissime exhiberi posse constat.

Amygdalæ. *Amygdalæ* sunt dulces & amaræ: *quarum illæ* temperatè calidæ, humidæque statuuntur, & boni succi nutrimentum præbent, iis præsertim, qui febribus hecticis vel aliâ ratione consumuntur: *Hæ* propter amaritiem, vim majorem extenuandi, & crassos viscidosque humores expurgandi possident, quam ob causam iis conveniunt, qui ad jecoris obstructionem proni sunt.

Pistacia. Pineæ. Ut autem cum amygdalis amaris *Pistacia:* sic etiam cum dulcibus *Nuces pineæ*, quoad vires comparari possunt.

Nux juglans. *Nux juglans viridis*, & *immatura* cum saccharo condita medicamentum utile stomacho, nec palato ingratum constituit, cujus usus accommodatus esse potest in magnis faucium inflammationibus. *Matura* verò difficulter concoquitur, & capite, pectoreque laborantibus nocet: Substantiam habet oleosam, quam ob causam commodè sale corrigitur, ne viscerum obstructionibus ansam præbeat.

Avellanæ. Inter *Avellanas* præferuntur domesticæ, quoad formam oblongæ, quæ recentes potiùs quam exsiccatæ commendantur, plus quidem alunt prioribus, sed æquè difficulter coquuntur, & diutius in stomacho latitantes dolorem capitis facilimè procreant.

Poma. *Pomorum* maxima differentia est, quam ob causam pro diversitate saporum varias quoque facultates obtinent, ubi *dulciora* præferuntur, ex quibus aliquid alimenti non tàm illaudati, minusque refrigerantis sperari potest; simul liberiorem transitum per alvum possidentia, quâ de causâ laxare dicuntur: crudam raram atque frigidam substantiam habent, quam ob causam frequenter usurpata crudos succos in nobis cumulant, & phthisin causare creduntur.

Quomodo phthisin generent. vide Iul. Alex. lib. 10 salubr. cap. 2.

Mala Aurea. *Mala Aurea* seu *Poma Arantia* sapore differunt, dum alia sunt *dulcia*, quæ succum modicè calefacientem possident; alia sunt *acida*, quæ refrigerant, penetrant, putredini resistunt, & sitim in calidis constitutionibus optimè sedant. *Scorbuticis* summè prosunt, adeò ut hinc immunes sint ad ipsam *Norwegiam*.

Mala citrea. *Mala citrea* succum possident omni putredini sanguinis ac veneno resistentem, quam ob causam egregiè roborant, & potius cum Arantiis medicamentorum, quam alimentorum classi annumerantur. Condimenti tamen loco jucunditatem cibis, quam plurimis addunt, non tantùm respectu succi, sed etiam corticum ratione, qui cum corticibus arantiorum non tantùm venenis resistunt, sed præter jucunditatem, quam cibis conciliant, amicâ suâ adstrictione ventriculum quoque roborant.

Pyra. *Pyris* magna varietas inest, quibus omnibus vis adstringendi tribuitur, quanquam in dulcioribus perfectè maturatis non admodum deprehendatur. Hinc in principio sumpta laxam alvum sistunt & modicè nutriunt; contrà post alios cibos usurpata ventriculum claudunt, evaporationes ad caput impediunt, & per accidens alvum aperiunt. Parùm nutriunt & imbecillioribus non nisi cocta conveniunt.

Cerasa. *Cerasa* quoque suas differentias multas habent, imprimis alia sunt acida, alia dulcia, quorum *illa* modicè refrigerant, nec admodum mali succi sunt; *hæc* verò propter superfluam humiditatem facilè putrescunt, ideoque prioribus deteriora sunt.

Castaneæ. *Castaneæ* crudæ propter adstrictionem & flatulentiam noxiæ sunt: at ubi coctæ vel frixæ sunt, alimentum præbent durabile, ventrem adstringunt, & stomachum optimè sanum requirunt; aliàs difficulter coquuntur, & ægrè distribuuntur.

Mespila. *Mespila* non nisi sat maturata, & emollita comeduntur, vi refrigerandi, siccandique prædita, quæ parùm alunt, ac difficulter digeruntur.

Olivæ. *Olivæ* immaturæ condiuntur, ubi frigidâ & adstringente suâ qualitate potius appetitus, quàm alimenti gratiâ cum aliis apponuntur. Obiter tamen hîc *Olei* natura minimè negligenda, quod ex recentibus benè maturis olivis exprimitur & suâ temperatâ naturâ nobis amicum est, quam ob causam plurimorum ciborum excedentes qualitates, dum admiscetur, ad convenientem temperiem redigit.

Oleum commune.

Persica. *Persica* frigidam atque humidam naturam obtinent, quam ob causam facilè corrumpuntur, & non admodum alunt. Qui delectantur hoc fructu, non nisi ante mensam eodem utantur, quâ ratione laxat alvum, facilè descendit, nec ita putridos humores generat, quam tunc temporis, cum post alios cibos ingeritur.

Cydonia. *Cydonia* frigidam siccam naturam habent, venenis resistunt, & cordis vires corroborant, parùm alunt, difficulter coquuntur, ideoque commodius instar medicamenti pro claudendo, corroborandoque ventriculo postremo loco sumuntur; sive coquantur per se, sive cum saccharo condiantur.

Mora. *Moris* vis humectandi modiceque refrigerandi convenit, quam ob causam bilis æstum temperant, & alvum laxant, ubi vacuo stomacho sumuntur, cum aliàs, quod facilè putrescant, noxia sint.

Ficus. *Ficus recentes* calidæ, humidæq; sunt, quam ob causam alvi laxandæ gratiâ jejuno stomacho comeduntur;

ast *sicca* calidiores & ficciores fiunt; quapropter vim abstergendi & attenuandi possident.

Pruna. *Pruna* præsertim Ungarica & Damascena commodè post exsiccationem ad usum veniunt, ubi bilis acrimoniam temperant, facilè coquuntur, modicè nutriunt & alvum apertam retinent. Notandum tamen, quod frequentissimus usus prunorum imbecilliori ventriculo non conveniat, propterea, quod robur ejus laxando dissolvat.

Baccæ juniperi. *Baccas juniperi* non addidimus, cùm potiùs medicamenti, quàm alimenti rationem habere videantur, quarum tamen mentionem facimus, cùm conditurae loco frequenter eas in culinis usurpemus. Renibus repurgandis, pituitosis humoribus in ventriculo & jecore liberandis, lotio promovendo, coctionemque juvando plurimùm conveniunt, quarum spiritus elicitus cum extracto earum temperatus aquam vitæ coctionem juvantem, calculumque præservantem accommodatissimam constituit, de qua vide *Tom. 2. lib. 11. obs. 21.*

Semina. Sinapi. §. 9. Superest ut aliquid de *seminibus* quibusdam subjiciamus, ubi primùm sese offert *Sinapi*, quod calidum atque siccum est, & vim acrem atque urentem possidet, quam ob causam potius condimenti, quam alimenti gratiâ adhibetur, & iis temperatur, quæ acrimoniam ejus retundunt, ut musto, succo pomorũ dulcium, & similibus. Commodè cum cibis crassis atq; viscosis adsumitur, imprimis hyberno tempore, cum cautione tamen ab iis, qui capitis & oculorũ imbecillitate laborant.

Anisum. *Anisum* calefacit, siccat, flatus discutit, una cum cibis aliis commistum non tantùm saporem reddit jucundiorem, sed etiam digestionem adjuvat: quam ob causam panibus non tantùm odoris, saporis, sed etiam digestionis gratiâ inspergitur. Saccharo obductum oris halitum commendat, & cerebro humidiori conveniens est.

Carum. *Carum* seu *Cuminum* pratense acrius est aniso, quapropter vehementius digerit, & vias urinarias expurgat, commodeq; cum cibis difficilioris concoctionis, imprimis carnibus animalium senescentium coquitur:

Cuminum. Huc etiam pertinet *semen Cumini sativi*, quod egregiè quoque calefacit, aperit, discutit, flatus resolvit, & frigidioribus naturis frequenter in jusculis, vel aliâ ratione sumptum convenit.

Fœniculum. Imò & *Fœniculi* quoque semen tàm propter saporis jucunditatem, quam suarum qualitatum excellentiam commodè condimenti loco viscidis, crassis & concoctu difficilibus cibis additur; cum viscerum infarctus præcaveat, & ventris tormina tutissimè sedet.

Anethi semin. Huc etiam *Anethi semen* exiccatum spectat, cujus usus ipsâ herbâ non est rarior, & vim habet calefaciendi, siccandi, quapropter flatus discutit, & frigidiores succos concoquere juvat. Hinc etiam dos illi tribuitur somnum conciliandi excitatis nimirum in digestione frigidiorum humorum exhalationibus. Mirum ergò non est, quod in anguriis condiendis, in brassica condienda, aliisque pluribus Matres familiâs Anetham diligenter addere soleant.

Alimenta ab animalibus desumpta. §. 10. Hactenus de *Vegetabilibus*, sequuntur alimenta, quæ desumuntur ab *animantibus terrestribus, volatilibus & aquatilibus.*

Hic priusquam integra animantia consideremus, de partibus diversis animalium perfectorum agemus. Etsi verò partes pro diversitate specierum varient in genere tamen maximam habent convenientiam, quæ pro natura cujusque restringitur.

Pedes animalium. Ita *pedes animalium* quorumcunque propter membranosam & exanguem naturam frigidam, lentum & glutinosum præbent alimentum; ideoque difficilius coquuntur, imprimis illi, qui sunt animalium, quorum caro aliàs concoctioni difficilior est. Juniorum autem & humidiorum animantium pedes, propterea quod optimè nutriant, hecticis & phthisicis frequenter præscribuntur, si non ratione substantiæ, saltem ratione succi per formam gelatinæ cum aliis appropriatis.

Cor. *Cor* propter fibrosam suam substantiam difficilis est concoctionis: concoctum verò solidam substantiam optimè nutrit, propterea, quod succum præbeat stabilem.

Iecur. *Iecur* habet naturam sanguineam, quam ob causam optimum ac temperatum præbet alimentum, quando desumitur ab animalibus minus adultis, & salubriori pabulo nutritis.

Pulmo. Jecore rarior est *Pulmo*, quam ob causam facilius coquitur, & alimentum præbet tenuius.

Renes. Renes adultorum animantium difficultet coquuntur, & sanguinem crassum progenerant: at cum à tenuioribus animalibus sumuntur, succi sunt melioris, saporis jucundioris & concoctionis facilioris.

Lingua. *Lingua* substantia boni succi est, nec admodum difficulter coquitur, modo non sit senescentium animalium.

Cerebrum. *Cerebri* substantia justam requirit conditúram per aromata, semina, vel etiam herbas excalefacientes, siccantes & digerentes additam, cum aliàs pituitosum, crassum atque concoctu difficilem succum suppediret.

Intestina & Ventriculus. *Intestina & ventriculus* ob membranosam suam naturam alimentum præbent frigidius atque viscosius; ideoque requirunt optimam præparationem atque conditúram, imprimisque robustioribus conveniunt. Si tamen de vitulis duorum mensium extrahantur, commodum alimentum iis constituunt qui calore superabundant, vel ad hecticam inclinant.

Caro musculosa. Tandem sequitur *Caro musculosa*, quæ pro diversitate animaliũ maximè variat; quapropter in specie pluribus de eadem tractandum, ubi initium faciemus, à

Caro Suilla. *Carne Suilla*, cum Galenus & alii eandem reliquis præferre videantur. Hanc absolutè salubrem cum plerisq; non statuimus, optimè quidem nutrit, solidum præbet alimentum, & ætate florentibus ac robustioribus est accommodatissima, quamvis habeat abundantem humiditatem lentam minusque perfectè concocta facilimè diversos excrementitios humores producat, quâ de causâ vulneratis, scabiosis, aliisque tumoribus & fluxionibus obnoxiis minimè convenit. Eligenda tamen *suilla est media ætatis*, assata potius quam elixa, si

recens

recens est, quæ stomacho valentiori magis accommodata redditur, cùm sale macerata modicè fumo siccatur. Melior & sanitati convenientior est *Aprugna*, cujus natura siccior est suilla domestica, quanquam difficulter quoque coquitur, nisi justo modo præparetur.

Aprugna.

Agnina caro nutrimentum humidum ac pituitosum producit, quam ob causam commodè vel cum seminibus calefacientibus, carvi, fœniculi, radicibus petroselini, & similibus coquitur, vel assata potius comeditur.

Agnina.

Hâc melior est *Vervecina*, nimirùm agni adultioris castrati, quæ ad moderatam caliditatem & humiditatem declinat, & succum bonum generat.

Vervecina.

Arietina, ut & *Ovilla* caro non admodum commendantur, quarum illa, præterquam quod difficilis sit concoctionis, malique succi, fœtore suo pluribus inimica est, hæc verò crassum, pituitosum atque noxium præbet alimentum tàm propter frigidam atque humidam naturam ovium, quam quod partuum frequentia reddantur effœtæ.

Arietina. Ovilla.

Capreoli sylvestris caro maximè commendatur: cùm facilè coquatur, pauci sit excrementi, nutrimentum siccius quodammodo subministrans, quam ob causam optimè Magnatibus naturâ humidioribus convenit.

Capreoli sylvestris.

Bubula caro stomacho sano convenit, difficilius digeritur: digesta tamen præbet alimentum sanitate constanti præditis conveniens.

Bubula.

Fugienda tamen caro *Vaccarum*, boumque emaciatorum, præsertim ubi temporis tractu propter ætatem inclinantem durior evasit.

Vaccina.

Vitulina temperata, est bonum succum generat, ac facilè concoquitur, cujus alimentum eò nobilius redditur, quo magis herbis, seminibus & aromatibus fragrantibus ac modicè siccantibus præparatur, cum aliquid superabundantis humiditatis adhuc possidere videatur.

Vitulina.

Cervina caro siccioris naturæ est, quam ob causam solidam substantiam optimè nutrit, & promptè nisi præparatio & correctio accedat, viscera obstruit, imprimis ubi ab iis, qui ex Magnatibus sedentariâ vitâ delectantur, quotidiè sumitur.

Cervina.

Leporina cum prædicta convenit in eo, quod siccius præbeat alimentum, quam ob causam quotidianus ejus usus sanguinem melancholicum generare dicitur: habetur aliâs meritò in delitiis & naturis humidioribus fluxioni obnoxiis optimè convenit, hinc probè concocta floridum faciei colorem procreare creditur.

Leporina.

Quanquam prioribus seculis carnis esus damnatus fuerit, ubi frugibus terræ stomachum latrantem homines satiabant, non immeritò tamen ætas postera experimento comperit, mitiores longè salubrioresque cibos animantia nobis præbere, cum nusquàm alibi major alimenti propinquitas cum corpore nostro reperiatur: quò autem minor repugnantia, ac similitudinis plus, eò minor etiam in conficiendo labor, & per consequens nutritio facilior, excrementorum copiâ minori secretâ.

Lac.

§. 11. Atque hæc de Quadrupedibus, ubi colophonidis instar aliquid de *Lacte*, *Butyro* & *Caseo* subjiciendum. Quomodo *Lactis* generatio fiat, ex *Disputat* 3. *Coron*. 1. *Exerc*. 7. *Quæst*. 8. *patet*. Differt autem pro diversitate animalium, quatenus aliud est *Bubulum*, aliud *Caprinum*, aliud *Ovillum*, ut taceamus de *Asinino*, quod olim admodum erat in usu. Sunt autem *tres lactis partes*, nimirùm *Butyrosa*, *Caseosa*, & *Serosa*, quâ ratione pro respectu hujus vel illius abundantis ipsum lac etiam, ante coagulationem diversimodè operatur.

Lac *Bubulum* admodum nutrire hinc patet, cùm pinguissimum sit, & butyrosâ substantiâ præ aliis abundet: *Ovillum* difficilius digeritur, cum caseosa materia in eodem magis excedat: at *Caprinum* quasi mediam naturam habet, ac serosa sua substantia temperata vim quandam abstergendi continet.

Bubulum. Ovillum. Caprinum

Manifestum igitur est Lac eò celerius per ventrem descendere, & minus obstruere, quo tenuius ac serosius est, eò magis alere, minusque ventrem subducere, quò crassius atq; pinguius est. Cibus igitur est facilis concoctionis, iis conveniens qui cito reficiendi sunt, ubi tamen cautio adhibenda, ne ventriculo impuro copiosè ingeratur, cum facilè corrumpatur, acescens videlicet, & in bilem degenerans ac obstructionibus viscerum occasionem præbens, qua de causâ cum lactis usu vitanda omnia ea, quæ coagulatione ejus inservire possunt, ut sunt vinum, acida & austera omnia, quæ etiam extra stomachum lactis coagulationi occasionem præbere videmus. Præcavetur coagulatio per additionem Salis & Sacchari, quod benè notandum in emaciatis & phthisicis, quando iisdem lactis usus conceditur.

Butyrum, quod ex flore lactis conficitur, oleosam, calidam & humidam naturam habet, optimumque condimentum plurimorum ciborum temperatâ suâ naturâ constituit, benè nutrit, ventriculum tamen laxat, ideoque potius ante cibos alios quam post eosdem sumitur. Ex butyri confectione superest *lac acidum*, aquosum & serosum alimentum suppeditans, calidioribus ac robustioribus naturis conveniens, cum vim refrigerantem & abstergentem habeat.

Butyrum.

Lac acidum.

Caseus ex coagulata crassiori lactis substantia conficitur; difficilis est concoctionis & crassum præbet alimentum, eligitur ætatis ratione, nec omninò recens, qui frigidus, humidus & flatulentus, nec omninò vetus, acrem & deterrimum succum suppeditans, *quem dat avara manus*, sed mediæ ætatis, moderatè dulcis, pinguis, in duritie & mollitie temperatus, qui variat pro ratione diversarum specierum animalium, pro varietate locorum, temporum, in quibus pascuntur animalia, maximè pro ratione præparationis. Optimè nutrit *Vaccinus*, sed difficulter coquitur: proximus huic est *Ovillus*, qui citius digeritur, & minus crassus est, ideoque priori præfertur. At *Caprinus* utrique postponitur. Rationes addit *Iul. Alexandr. lib*. 12. *salubr. cap*. 10. quia serosa temperata pars deperdita est, quæ quâ ratione bonitatem lacti addebat præsens, eâdem caseo aufert deficiens ipsa, solaque relicta caseosa & butyrosa, iisque minimis, tanquàm ex animali natura sicciore & calidiore,

Caseus.

Variatio triplex Casei.

diore, &c. Quò autem loca & anni tempora salubriora pascua pecoribus subministrant, eò etiam casei præstantia major est, quam adjuvat præparatio, quâ non rarò per additionem herbarum & seminum calefacientium noxæ pertimescendæ corriguntur: hinc Mentha, Majorana, Serpillum, Salvia, Rosmarinus, Cardui semen, Anisum, Fœniculum, imprimisque Salis aliqua portiuncula non incommodè substantiæ casei in ipsa confectione solet admisceri.

Lang. lib. 2. Epist. 28.

Serum. Post casei præparationem *Serum* superest, aquosa & abstergens lactis substantia, quæ non alimenti, sed frequentissimè, cum nondum aciditatē contraxit, medicamenti loco, refrigerationis & abstersionis gratiâ, bibitur.

Meritò lactis considerationi locus hic datur, cum præter dotes, quas in Medicina possidet, præclarè quoque rem œconomicam augeat, ita ut olim & hodiè gentes integras lacte victitasse notum sit, de quo vide *Bruyrinum de re cibar. lib.* 14.

Volatilia, Gallina. §. 12. Ad *Volatilia* progredimur, de quorum natura speciatim agendum est, initio facto de *Gallinis*, quarum caro temperata, facilisque concoctionis est, undè bonum ac laudabilem sanguinem procreat, ac literatis & aliis, qui minus laboribus exercentur, optimè convenit. His teneriorem & humidiorem carnem obtinent *Pulli*, quam ob causam siccioribus eò magis conveniunt, ubi medium tenent *Capones*, quorum caro multum nutrit, ac succum stabilem subministrat. *Galli domestici* durioris & siccioris substantiæ sunt; ideoque difficilius digeruntur: at Juniores *Indici* plurimum nutriunt, nec succi bonitate Caponibus cedunt.

Pulli Gallinarum. Capones. Galli domestici. Indici.

Anser. Anas. *Anserum* & *Anatum* caro difficulter coquitur, & facilè, nisi robore naturæ perfectius digeratur, in excrementitios succos abit; sanis nihilominus & robustiori stomacho jucundum alimentum præstat, modò conveniens saginatio præcesserit, justaque præparatio subsequatur. His *Domesticis* præferuntur *Sylvestres*, quorum caro minus excrementitia est, citiusque digeritur.

Columba. *Columbæ* præsertim Sylvestres, & post has domesticæ, calidam siccam habent naturam, quam ob causam difficilis concoctionis, & alimenti Melancholici esse dicuntur, quod tamen minimè procedere statuimus in junioribus, quas ritè præparatas bonum nutrimentum, iis præsertim, qui frigidis fluxionibus obnoxii sunt, præstare concedimus.

Perdix. *Perdix* temperatam habet naturam ad siccitatem quodammodo inclinantem, optimè nutrit & pauci excrementi est; quam ob causam non tantùm nutrire, sed etiam primam concoctionem optimè corroborare creditur, si annuo spatio quotidiè usurpetur.

Coturnix. *Coturnix* ob calidam humidam naturam non admodùm salubre præbet alimentum, si frequentius & copiosius assumatur.

Turdus. *Turdus* a Martiali præfertur avibus aliis, cujus caro non jucunda tantum, sed optimè nutriens & boni quoque succi est, minus excrementitiæ naturæ possidens, præsertim autumnali tempore, dùm uvis maturis & juniperi baccis vescitur.

Alauda. *Alauda* parum à caliditate & siccitate Turdorum recedit, quam ob causam optimè pinguescit, eámque ob causam alimentum bonum suppeditat.

Sturnus, Passerculus, Cauda tremula, Merula, &c. Has sequuntur *Sturnus*, *Passerculus*, *Cauda tremula*, *Merula*, *aliaque aves*, quæ licet à prædictarum bonitate recedant, in genere tamen ad gressilium carnes relatæ siccius præbent alimentum.

Per *volatile* totum avium pennatum genus, de quorum alimento nobis agendum, intelligitur, ne quis vespertiliones, scarabeos, aliaque hujus generis hîc etiam includi putet, quæ vel pennis, vel etiam extensa cute volant. Priusquam verò speciatim *Volatilia* consideremus, permagni refert, non solùm cujusque generis naturam perpendere, sed etiam uniusque cujusque cibum convenientem, quò pinguescere soleant, núm domesticæ, vel sylvestres sint, núm convenienti tempore in cibatum veniant, núm elixatione, vel assatione, vel alio præparationis & conditurae modo naturæ nostræ magis conveniant, &c.

An Caponum & gallinarum esus podagricis noceat? An caponum & gallinarum esus Podagricis noceat? *Neg. Iulian. Alexandrin. lib.* 13. *salubr. cap.* 2. nisi quatenus sanguinem fluidum generant, quod ex accidenti, non quatenus podagrâ laborant; cum illæ partes aliâs nutrimentum crassius præbeant.

§. 13. Appendicis loco de ovis aliquid annectendum, quæ ab animalibus volatilibus desumuntur; ubi maximè in usu sunt *Ova Gallinarum*, in quibus considerandæ sunt duæ partes *Vitellus* & *Albumen*. *Istius* natura est calida & humida, facilis concoctionis & benè nutriens; at *hujus* qualitates sunt frigiditas & siccitas, quam ob causam stabile nutrimentum præbere potest, sed robustiorem calorem concoquentem requirit. Hinc manifestum est optimum, copiosum, ac salubre nutrimentum subministrare nobis *Ova*, præsertim dum elixantur, ut fiant tremula, cum aliæ præparationes pro sanitate conservanda minus hâc conveniant.

Ova. Vitellus & albumen.

Cautio. Ut autem facilè coquuntur & plenè nutriunt, ita minus rectè cum aliis cibis miscentur, minusque conveniunt iis, qui ventriculum pravis succis confertum obtinent, ut febricitantibus in principio, sicuti noxia quoque sunt calculosis podagricis, & nervorum atque capitis affectionibus obnoxiis, si scilicet frequentius usurpentur. Commodè tamen *Infantibus* ob lactis similitudinem, *Senibus*, quod facilè coquantur, & *Convalescentibus* etiam atque vitâ sedentariâ præditis, ut *Literatis*, quod plurimùm alant, & minus excrementitiarum partium habeant, præscribuntur.

Dicimus præ cæteris *gallinarum ova maximè in usu esse*, cùm sint præstantissima, ut singulari providentiâ volatilium hoc genus natura fœcundissimum creârit, cum pariant toto anno gallinæ, quod nulli aliarum datum est. Quanquam verò variam alimenti hujus præparationem non solùm Authores describant, sed etiam usus quotidianus exhibeat, præ cæteris tamen hic elixationem, ut tremula fiant, & cum sale & butyro comedantur, præferimus.

§. 14. Su-

Aquatilia. §. 14. Supersunt *Aquatilia*, pisces videlicet & cognata alimenta, quæ maximè variant, non tantùm respectu loci, cui inhabitant, undè *pisces alii marini, alii fluviatiles, alii in stagnis & lacubus* vivunt; sed etiam propter cujusque speciei peculiares varietates.

Loci ratione marini præferuntur, cum propter salsam aquæ marinæ naturam carnem teneriorem habere videantur: hos sequuntur *fluviatiles*, ubi præcedunt ii, qui vivunt in aquis puris per loca petrosa profluentibus, quos sequuntur ii, qui *magnis fluviis* rapidiore cursu fluentibus delectantur; quibus omnibus deteriores sunt, qui in parvis ac cœnosis fluminibus capiuntur. Minus omnibus sanitati conveniunt pisces lacuum atque stagnantium aquarum, imprimis omni commotione, & influxu destitutarum.

Sed notandum pro ratione cujusque speciei proprietates hasce de loco desumptas minimè universales esse, quam ob causam de præcipuis speciatim agemus, initium facientes à præstantioribus.

Salmo. *Salmo* ex marinis piscibus aqua dulci delectatur, quam ob causam ex mari in fluvios adscendit, ac verno potissimùm tempore captus, tenerâ suâ carne palato gratissima cibum boni succi, facilisque concoctionis constituit.

Trutta. Huic ob bonitatem inter fluviatiles non cedit *Trocta* vel *Trutta*, aliis *Fario*, cujus caro friabilis, nullius viscidiratis particeps, citò digeritur, & optimè nutrit, quod excrementitio succo careat.

Solea. In maritimis locis plurimum commendatur *Solea*, qui piscis ægrotantibus præscribitur, quod bonum sanguinem generet, parum excrementorum habeat, & palato maximè jucundus sit.

Fundulus. *Fundulus* in aquis puris ac petrosis vivens, inter minores pisces palmam obtinet, facilè digeritur, non diu in stomacho moratur, undè ægrotantibus quoque ac convalescentibus optimè convenit.

Gobitides & Mordilapides. Ut autem cum hoc conveniunt plurimum *Gobitides* & *Mordilapides*; ita non parum ab eodem bonitate recedunt alii pisces minores, communiter *funduli* quoque dicti, quos in his Regionibus **Kressen** vocamus.

Lampreta. *Lampreta* etiam præfertur aliis multis, quæ justam requirit præparationem propter lentorem suum: Magnatibus in delitiis est, etiamsi sanguinem viscidum atque crassum generare possit, quam ob causam podagricis insalubris statuitur.

Anguilla. *Anguilla* non parùm externa forma cum priori convenit, succi est lenti, viscidi, minimeque pro conservatione sanitatis convenientis, quam ob causam piscis hic minus salubris statuitur.

Lucius. *Lucius* imprimis minor, carnem teneram ac friabilem obtinet, minus excrementitius est, benè nutrit & iis imprimis concedi potest, qui ad excessum caliditatis & siccitatis accedunt.

Cyprinus seu Carpio. *Cyprinus* vel *Carpio* præfertur, ubi grandior est, & in lacubus purioribus, majoribus, aut etiam fluminibus capitur, succum subministrat copiosè nutrientem, si benè concoquatur, quod caro ejusdem mollis atque humida satis indicat, quam ob causam omnibus æquè concedi potest, imprimis notandum, quod unà cum variis cibis commista putredini ac fluxionibus occasionem præbeat.

Barbus. Minus Carpione commendatur *Barbus*, cujus caro tamen ab iis, qui integrâ sanitate fruuntur, imprimis, qui ad intemperiem calidam inclinant, absque jacturâ comeditur, modò piscis hujus ova rejiciat, cum non parum humanæ naturæ sint inimica.

Perca. *Perca*, potissimum, quæ spinas aculeatas gerit, carnem habet siccam, pinguedine & viscidirate carentem, quæ facilè coquitur & bonum succum generat, quam ob causam inter fluviatiles pisces salubrioribus annumeratur.

Tinca. Ab hujus bonitate longè discedit *Tinca*, paludosis & cœnosis locis gaudens, quàm ob causam non tantùm ingrati saporis, sed simul quoque viscosi, crudique nutrimenti est, quo circa non nisi rusticis & plebejis concessus est ejus usus.

Halec. *Halec* vel *Harengus* est piscis maritimus, carnem albam, friabilem, boni succi, facilisque concoctionis obtinens, ubi justo modo recens præparata comeditur, at difficilioris digestionis, minusque boni succi redditur, ubi piscis hic sale conditus vel exsiccatus ad alias regiones transfertur.

Asellus. *Asellus*, ab asinino colore, juxta *Cardanum* sic dictus, ubi recens est, carnem friabilem & concoctu facilem habere dicitur: at exsiccatus & induratus non tantùm fustigatione & maceratione plurimum indiget, sed præterea, quo concoqui possit, Sinapi, Zinzibere, Butyro & similibus maximè condiri debet, nec aliis quam robustiori stomacho præditis præscribendus est.

Passer. *Passer*, quod colore superius grisco, inferius albo passeres volatiles repræsentet, laudabilem & salubrem carnem habet recens; quæ exsiccata difficilius coquitur, & optimè per additionem butyri & aliorum corrigenda est, nec frequentius, sed rarò tantùm sanitate præditis convenit.

Raja. Hâc deterior est caro *Rajæ*, quæ maximè difficulter coquitur, & succi deterioris est, ideoque naturarum robustiorum, ac magnis exercitiis deditorum cibus est.

Cancer. *Cancer* multum nutrit, atque crassum succum gignit, sed difficulter concoquitur, quâ de causâ commodè pipere vel alio condimento, seminibus itidem calefacientibus & attenuantibus, aliisque similibus præparandus est.

Ostreæ. *Ostreæ*, quas luxus & appetitus Magnatum in Germaniam introduxit, vi sua salsa stimulant appetitum, eâdemque de causâ Venerem excitare dicuntur, sed minus nutriunt, difficulter coquuntur, & ventriculum pituitosis humoribus facilè replent.

Cochleæ. *Cochleas* his multi præferunt, quarum tamen præparatio satis exquisita requiritur, cum alias istarum caro difficulter coquatur: imprimis autem jus earum secun-

dæ decoctionis *phthisicis* & *emaciatis* plurimùm conferre statuimus.

Frigidum humidumque piscium temperamentum in genere rectè statuitur, undè qualitatibus iis alimentum eosdem nobis suggerere verisimile est: hinc aliquibus ex piscibus verus, simplexque cibus nullus, sed potius medicamentosus qualitatibus suis corpus nostrum alterans, calidioribus & siccioribus intemperaturis corrigendis conveniens, ubi tamen pravi succi timor, gignendæque cruditatis, nisi delectus habeatur, non parva suspicio est. Mirum verò post esum piscium siti multos torqueri, cum iis qualitatibus, queis pisces abundant, sitis tolli debeat. Sed notandum piscium putredinosam esse naturam, cujus ratione sitis causa inter coquendum facilè deducitur.

Post piscium esum cur siti torqueamur.

§. 15. Tantum de esculentis variis, quæ præter diversas atque artificiosas præparationes, usu potius quàm præceptis addiscendas, condituram suam convenientem requirunt, quam ob causam ulterius in proprietates *Salis*, *Sacchari*, *Mellis* aliorumque condimentorum inquirendum est.

Sal

Inter optima condimenta *Sali* primatus tribuitur, cui calida sicca natura, virtusque adstrictiora & abstersoria rectè adscribitur, estque duplex, *fossilis* ex salinis maritimis, & *factitius* ex aquâ fontium salsorum excoctus, quorum hic tenuior, calidior, alter verò crassior, minus calidus, majorique adstrictoria facultate præditus. Hujus condimenti moderatus usus superfluas humiditates absumit, ipsasque partes firmas, solidasque minimèque putredini obnoxias, reddit, nativum calorem excitando, adventitium excludendo, ejusque subjectum absumendo.

Saccharum.

Saccharum, huic subjicimus, non quidem æque frequens in culinis ut *Sal*, cujus tamen usus ad multa edulia condienda & conservanda jucunditatis gratiâ præscribitur, naturis calidioribus & bilioso temperamento præditis noxium.

Mel.

Mellis porrò quoque mentio facienda, quod sive condimenti, sive alimenti rationem habeat, calidis siccisque naturis, ætati juvenili, æstuanteque ambiente aëre frequenter non exhibendum, cùm facilimè in bilem transeat: Senibus verò amicum est, ut & iis, quibus temperies frigida humida, temporeque frigido, de quo plura vide, quoad differentias & diversas præparationes ap. *Galen. lib. 11. simpl. Med.*

Acetum.

Huc etiam *Acetum* pertinet, de cujus qualitatibus vid. *Cent. Probl. Therapeut. Decad.* 5. *qu.* 1. cujus vis est incidendi, aperiendi, corruptiones arcendi, & superfluam humiditatē absumendi; sed cautione hîc opus, cùm nec senibus, nec juvenibus emaciatis, nec hystericis, nec iis quibus debile nervosū genus, frequens usus conveniat.

Aromata exotica. Piper.

Tandem *Aromata exotica* non penitùs etiam negligenda, ut sunt *Piper*, cui acumen & acrimoniam non propter summam caliditatem, sed ob salem ejus subtilem & penetrantem tribuit *Quercetanus in Diætetico*, undè vi dissolvente tartareas & viscidas obstructiones præservare videtur:

Zinziber.

Zinziber cujus substantia crassior, unde pipere tardiores operationes habet:

Caryophylli.

Caryophilli propter pinguiorem substantiam diutius & magis calefaciunt:

Nux muscata.

Nux muscata temperata est, stomacho, cerebroque amica facultate adstrictoria:

Macis.

Macis hujus in volucrum amarore temperato jucundos cibos reddit, iis accommodatos, ubi crassities attenuanda, fluxionesque siccandæ veniunt:

Cinnamomum.

Cinnamomum tenuissimarum partium est, quam ob causam frigidis humidisque cibariis additur, viscerumque obstructiones intus præcavet, & tenuitate suâ penetrando, & adstrictione suâ viscera roborando:

Crocus.

Crocus, cui virtus coctionem adjuvandi, obstructiones viscerum solvendi, putrefactionibus adversandi, somnumque conciliandi tribuitur, cujus tamen nimis usus, propter vim narcoticam caveatur.

Potulenta.

§. 16. His missis ad *Potulenta* progredimur, quæ singulari naturæ necessitate cum esculentis junguntur, propterea, quod humida corporis nostri substantia propter quotidianam absumptionem sui restitutionem requirat, quâ de causâ sitis, tanquam custos naturæ nostræ data est, quæ frigidi humidi appetitus à *Philosopho* rectè dicitur, cum humidum nostrum à calore adventitio plurimùm dissipetur: quo igitur calefaciens & exsiccans causa major, eò etiam sitis major, potusque frequentior necessarius est. Hujus materiam constituit *Aqua, Vinum, Cerevisia, succus fructuum, Hydromel, &c.*

Potus quid?

Sunt qui potum definiunt, quod sit res non naturalis actu humida, pro ciborum in ventriculo permistione, eorumque per corpus reliquum distributione. Verùm hîc meritò desideratur, quod potus non tãtùm actu, sed etiam potentiâ plurimùm humectare debeat, quodque illius proprium tantùm non sit, ad ciborum permistionem & distributionem inservire, cùm hoc ipsum esculentis sorbilibus etiam fieri queat: quam ob causam diximus, peculiare potui id esse, quod deperditum humidioris substantiæ fuerit, corporibus addere, sitimque siccitate correctâ lenire.

Aqua.

§. 17. *Aqua* non solum brutis sed maximè etiam hominum parti potum constituit, & quatenus non pura, sed mista, juxta communem omnium opinionem frigida humidaque statuitur, siccantes & calefacientes qualitates in animantibus temperat, ad esculentorum distributionem inservit, & nutritionis appositionem humectante suâ qualitate faciliorem reddit. Est autem aquarum maxima diversitas, ubi præfertur illa, quæ *limpida*, *insipida* & *inodora* est, quæ citò *incalescit*, ac citò *vicissim refrigeratur*, qualis est *Fontana* versus *ortum Solis æstivum* ex solo mundo minimè lutoso, sed arenoso & petroso scaturiens, venas obtinens profundiores, quarum ratione, *tempore æstivo* frigidior, *hyeme* calidior existit.

Fontana.

Fluvialis.

Hâc deterior est *Fluvialis*, utpote non tantùm, propter diversitatem fontium, ex quibus colligitur, impura magis

magis, sed etiam quod pro ratione locorum qualitatibus imbuatur, ut pluviis, nivibus resolutis, aliâque de causâ sæpius eandem alterari.

Putealis. *Putealis* aqua diligenter etiam eligenda est, propterea quod sit subterranea, & per consequens, ob defectum radiorum solarium *gravior*, *crassior*, ad obstructionem viscerum promptior, cujus defectus coctione convenienti quodammodo tollitur.

Stagnans. Nivosa. Glacialis. *Stagnantes* autem, *Nivosas* atque *Glaciales* meritò fugimus, cum priores motu destitutæ crassiores, crudiores & ad putredinem dispositæ statuantur: at hæ nervis potissimum, omnique principio vitali maximè noxiæ.

Pluvialis. Quod autem *Pluviales* attinet, præsertim æstivo tempore cœlo puriori descendentes, illæ propter levitatem ac tenuitatem, plurimum commendantur, ubi tamen hanc cautionem simul adhibendam esse ducimus, ut priusquàm bibantur, naturam illarum semper exploremus, cùm non rarò pluvia *qualitatem alienam* possideat respectu terræ illius, ex quâ calore Solis vapor ejus fuit elevatus.

An aqua facultatem nutriendi habeat. Quamvis inter Veteres & Modernos disputetur, *num etiam aqua nutriendi facultatem habeat*, quemadmodum videre licet apud *Mercurial. in prælect. Pisan. Tract. de vino & aq. cap. 6.* tamen in præsentiâ mixtam, non puram aquam, intelligendo, vim omnem nutriendi eidem non denegamus, imprimis etiam quatenus nutritioni servit, alimento vehiculum præbendo, cibos solidiores colliquando & attenuando corpora propter absumptam humiditatem ineptiora pro receptione nutrimenti crassioris disponendo. Vid. *Mercat. lib. 2. de tuend. sanit. class. 2. art. 2. §. 90.*

Vinum. §. 18. Aquam excellentiâ suâ maximè *Vinum* superat, potus homini plurimùm conveniens, quod præter refrigerationem & humectationem, quam aquosâ suâ substantiâ præstat vim calefaciendi siccandique possidet, non solùm pro caloris nativi, spirituumque corroboratione, sed simul quoque totius naturæ nostræ refectione convenientem. *Variat vinum.* Variat *vinum à vino* non tantùm ætatis, sed etiam propriæ suæ naturæ proprietatibus: *ætatis* respectu minus pro sanitate conservanda conveniunt *recentiora*, propterea, quod plurimùm impuritatis adhuc contineant; crudæ videlicet atque tartareæ substantiæ, quam ebullitionis efficacia sensim partim deorsum ad fœcum colluviem partim etiam ad latera doliorum separat. *Ætate.* Quò autem vini qualitas excellentior, eò etiam spatio temporis potentius atque calidius redditur.

Quoad naturæ proprietatem in vino consideratur *Substantia*, *color*, *sapor*, *odor* & *solum nativum*.

Substantia. Quo ad *substantiam* vinum aliud est ὀλιγόφορον, quod paucam admistionem aquæ sustinet. aliud οἰνώδη, seu vinosum, quod pro sanitate conservandâ, quo minus caput petat, & inflammationem quandam generet, copiosius cùm aquâ temperatur. *Porrò tenuius aliud* est ac maximè spirituosum, plurimùm penetrans atque siccans sed minus nutriens: *aliud crassius* est, quod maximam tartari fœcumque copiam deponit, plurimùm quidem aliorum respectu nutriens, sed non admodùm sanitati conveniens, inprimis eorum, qui calculi podagræque dolores sibi præcavendo esse judicant.

Colore. Quo ad *colorem* conjecturâ potiùs, quam demonstratione quippiam colligimus, ut plurimùm tamen alba rubris magis calefaciunt, ac minus iisdem nutriunt, inprimis ubi crassities his accedit, ubi facilimè viscerum obstructionibus occasionem præbent. Maximè tamen ex parte fulva, qualia Rhenana sunt, mediam naturam obtinent, viribus corroborandis & instaurandis præferuntur.

Sapore. Quo ad *Saporem, dulcia,* scilicet suâ naturâ, quæ nondum adhuc musti naturam habent, non solùm palato grata sunt, sed optimè quoque nutriunt, & à visceribus promptè attrahuntur, quam ob causam spleneticis & hepaticis nocent, cum inflationes & obstructiones hypochondriorum augeant. His opponuntur *austera*, quæ aliis frigidiora, ac plerumque crudiora sunt, quam ob causam diutius in ventre morantur, minus nutriunt & alvum adstringunt. Quod inter hæc duo medium obtinet, aliis præfertur, accedentibus videlicet aliis proprietatibus ad vini præcellentis naturam necessariis.

Solo nativo. Quoad *solum nativum* vinorum maxima differentia notatur, quam partim soli proprietas, quæ maximè cœli respectu, partim etiam racemi natura producit: hinc *vina Brandenburgica, Misnensia, Lusatica,* & maxima ex parte *Francica* longè ignobiliora sunt *Rhenanis, Alsaticis, Italicis, Gallicis* & aliis, quæ rursus inter se non tantùm respectu totius regionis ob aliam cœli constitutionem, sed etiam particulariter, prout vineæ *Soli qualitatibus & solis irradiationibus* variant, diversis proprietatibus prædita sunt.

Salubriora vina quæ. Inter hæc omnium salubriora judicantur, quæ saporem inter dulcem atque austerum temperatum habent, odorata atque fragrantia sunt, clara maximeque fulva, potius ad tenuitatem, quam crassitiem accedentia, nec etiam nimis debilia, beneque depurata.

An vinum calidum siccum vel humidum. Non levis est controversia penes Authores Classicos, num *vinum calidum siccum, vel humidum sit*, & per consequens, quomodo nutriendi facultatem habeat, de quo vide *Mercurialem Tract. de vino & aqua & Jul. Alexandr. lib. 16. salub.* Nos quæstionem resolvimus, ubi diversas vini partes non actu, sed potentiâ distinctas, perpendimus, ut ex textu facilimè colligitur.

Cerevisia. §. 19. Porrò vini defectum in pluribus regionibus recompensat *Cerevisia* potus ex hordei, sæpius etiam tritici, lupulique salictarii per aquam decocti præparatione justâ factus, cujus maxima varietas est, tam ingredientium, quam præparationis respectu.

Triticea. Quo *ad ingredientia cerevisia triticea* plus calefacit & humectat aliis, pleniùs nutrit, & visciditate sua, tùm etiam quod minori lupuli quantitate conficiatur, viscera facilimè obstruit.

Hordeacea. *Hæc hordeacea* per se considerata minus quidem calefaceret: veruntamen cum major lupuli copia cum hâc misceatur, calefacientem vim non parvam acquirit, minus quidem priori nutrit, ac alimentum præbet tenuius, at majorem vim aperiendi possidet. Quò autem lupuli sapor

sapor magis excedit, eò siccandi, resolvendique vis major deprehenditur.

In coctione cerevisiæ aquæ qualitates considerandæ. Verùm hæc minimè sufficiunt ad cerevisiæ bonitatem dijudicandam, nisi qualitates aquæ simul quoque considerentur, propterea, quod illius ratione maximè variet. Quò igitur *aqua* levior & tenuior, eò melius frumenti lupulique qualitates imbibit & extrahit, in præparatione plurimùm cerevisiæ *decoctiones* variant, quam ob causam hujus etiam ratione non parva diversitas oritur.

Malti confectio. Hinc in præsentia de *malti confectione*, quæ maceratione, digestione, exiccatione, molitione, vel tritura, ac tandem infusione perficitur: de *lupuli decoctione decocturæ tempore*: de ipsius *cerevisiæ fermentatione, ebullitione & repositione* pluribus agendum est. *Lupuli decoctio.*

Cum igitur frumentum, lupulus & aqua suas qualitates, & convenientem proportionem habeant, primo tempus conficiendæ cerevisiæ commodius eligatur, hybernum videlicet, cum in æstate propter aëris ambientis caliditatem virtus ebulliens, & internam separationem heterogeneorum adjuvans, citò dissipetur, & per consequens cerevisiæ minus salubres generentur: imprimis Martius mensis hic commendatur in pluribus locis, quod *Iul. Alexandr. lib. 17. cap. 8.* ad Solis efficaciam tunc temporis huic operi magis convenientem refert. *Tempus conficiendæ Cerevisiæ commodum.*

Maceratio frumenti conveniens. Præcedat autem frumenti *conveniens maceratio* per affusionem aquæ, quò virtus vivifici seminis in subsequenti digestione functionem suam peragere possit: sufficienti digestione (quâ veluti maturum huic negotio frumentum redditur) peractâ, consequens est, ut *exiccatio* subsequatur, quâ non tantùm excrementitia humiditas ac flatulentia deponatur, sed etiam divisio in particulas minores pro confectione cerevisiæ necessariâ subsequatur. *Exiccatio frumenti.*

Cerevisiæ coctio & fermentatio. His peractis proportione justâ cerevisia artificiosè *coquitur*, post decoctionem fermentatione atque ebullitione propriâ fœces suas deponit, & vasis reposita tàm diu conservatur, donec separatis heterogeneis partibus clara satis & depurata reddatur: quò enim recentior, eò insalubrior, inprimis cùm ad satietatem usque defervefacta non est, ac lixivii crassioris colorem refert. Ab hâc omnes, imprimis illi, qui calculi, viscerumque morbis obnoxii sunt, sibi caveant. *Cautela.*

Quemadmodum verò frumentum, lupulus, aqua, ipsaque præparatio plurimùm pro ratione regionum, variat, ita mirum non est, tantas cerevisiarum quoque varietates dari, quam ob causam in præsentia notandum illas cerevisias aliis esse præferendas, *quæ modicè nutriunt, calefaciunt, aperiunt, urinam movent & omni flatulentiâ destituuntur.* Ubi verò talibus proprietatibus insignitâ cerevisiâ caremus, corrigentia minimè sunt negligenda, sive *vini* usum conjungamus, sive per *aromata, radices, herbas & alia medicatam* cerevisiam reddamus. *Cerevisiæ quæ eligendæ.*

Zythum. Quanquam *Zythum*, veterum potus, etiam ex frugum decoctione fuerit, juxta *Dioscoridem*, eundem tamen à cerevisia nostra diversum fuisse, vel indè colligitur, quod absque lupulo conficeretur, undè sanitati minus conveniens judicabatur, ita ut etiam Elephantiasin prædicto Authori generare dicatur, quod falsò nostræ cerevisiæ quoque *Iul. Alexandr.* tribuere videtur, quantumvis eandem aliàs cum vino comparare conetur. Plura de *cerevisiis* in specie peculiari libello *Placotomus* conscripsit.

Succus fructuum. §. 20. Quibusdam locis copiâ vini frumentique destitutis natura provida *fructuum sylvestrium & hortensium* ubertatem concessit, ex quorum succo depurato potus conficitur, palato sæpius non ingratus, ita, ut vinum sapidum interdum imitari videatur, cujus natura pro fructuum ratione multiplex est, & absque sanitatis jactura, deficiente vino & cerevisia præstantiori, bibitur, modo suam convenientem ebullitionem naturalem ac depurationem habuerit.

Quemadmodum hi potus ex fructibus diversis conficiuntur, ita naturam eorum, ex quibus fiunt, redolent, undè eodem modo minimè sanitati conveniunt: eò autem respiciendum in omnibus, ut ex fructibus maturis succi fiat expressio, cujus conveniens ebullitio, & fœcum dispositio necessariò est expectanda.

Quomodo verò in casu necessitas varii potus ex diversis componi queant, *Ioachim. Struppius* libro, quem inscribit, *Anchoram famis & sitis* pluribus demonstrat.

Hydromel. §. 21. Huic præferimus *hydromel*, quod diversimodè conficitur, quam ob causam aliud alio nobilius & efficacius invenitur. Præcipua hujus ingredientia sunt *aqua & mel*, quæ pro diversa intentione diversimodè, quoad proportionem, miscentur, coquuntur, & vel calore Solis, vel igne temperato depurantur. Potum constituit jucundum, qui juxta quantitatem ingredientium diversam ad omnes naturas accommodari potest, additis iis, quæ sanitatis cujusque ratio condimenti loco requirit, quemadmodum suo loco patebit.

Hydromel multis etiam in usu frequenti est, ad similitudinem vini per artem inventum, quod recens flatuosum est, vetustate tamen, ubi justo modo coctum ac depuratum est, hanc qualitatem exuit, ita, ut pro Malvatico sæpius vendatur. Confert, ut habet *Stegghius lib. 2. Med. theoret. cap. 24.* interim corpori mellis beneficio, pituitam ventriculi, pectoris, cerebri, nervorum nervosarumque partium incidit, concoquit, urinam & sudorem movet, sique in gravatum pituitâ ventriculum incidat, vomitum etiam movet.

QUÆSTIO I.

An cibus & potus magis aëre nos immutent?

Affirmatur posterius. Nota quod aër magis corpora nostra mutet factâ relatione ad virtutem regitivam, & observato canone comparationis, ut aëris non naturalis, & præter naturam existentis, cum cibo & potu correspondentis, fiat collatio.

Confir-

Confirmatur 1. 2. 3. 4. 5. *Confirmatur hoc: quia* aër maximè recipit alterationem, præ cibo & potu, quare magis etiam alterat, cum agens physicè patiatur etiam physicè: *quia* Cor quod aëris attractionem requirit, citius afficitur, utpote à quo omnes passiones incipiunt, & ad quod etiam terminantur: *quia* aër immediatè attingit principium vitale, ideoque citius alimentis nos alterat: *quia* aër ferè continuò cordi occurrit & nos alterat; at cibus & potus per intervalla tantùm: *quia* aër undique nos afficit, non verò sic cibus & potus, licet utrumque sine aëre non sit.

QUÆSTIO II.

Vtrum ovi albumen sit calidum, vitellus frigidus?

Ovum dupliciter consideratur. Responsio *Conciliatoris Differ.* 69. est, quod ovum dupliciter possit considerari, vel quatenus est sperma gallinæ & generationis principium, vel prout nutrimentum. *Priori modo* si capiatur, plus caloris est in albumine, quia est semini simillimum, aquosum, aëreum; siccus verò & terrestris vitellus.

Albumen frigidius est vitello. *Quatenus verò respectu corporis humani extra illum calorem facilè exhalantem* (undè ipsius albuminis post coctionem & diutinam in aëre moram minoratio) *consideratur*, albumen frigidius est vitello.

I. *Quia hic dulcis*; omnis autem dulcedo à calore moderato, *secundum Galen. 9. de simpl. med. facult.* illud insipidum.

II. *Vitellus citius digeritur* & in substantiam corporis mutatur, quam album. Ergo convenientior naturæ humanæ, & per consequens calidus & humidus, sicut ipsum corpus.

III. *Albumen ovi ægritudinibus confert calidis*; frigidum Ergo sit necessè est, cùm omnis curatio fiat per contraria.

QUÆSTIO III.

Vtrum carnes cochlearum sint cæteris laudabilioris nutrimenti, necne?

In quo laus nutrimenti consistat. Laus *nutrimenti attenditur* in eo, quod sit facilis digestionis, non viscosum, modicæ superfluitatis, non nimium subtile, ac familiaris cum eo, quod nutritur, naturæ. Quod igitur tale est nutrimentum simpliciter bonum & laudabile dicitur, quod verò in horum aliquo deficit, jam quodammodo malum censetur.

Cochlearum caro quale nutrimentum præbeat. Sic *cochlearum caro* ventriculo quidem grata est, tenacis ac plurimi nutrimenti: Undè Hecticis præscribitur à Medicis; ast difficilioris concoctionis, undè valentem requirit ventriculum, longioremque in eo moram, insuper crassum, frigidum & atrum sanguinem generat, obstructionesq; parit. Undè si ad conditiones laudabilis nutrimenti examinetur, atq; cum aliis carnibus conferatur, vix inter illas aliquem dignitatis locum obtinebit.

QUÆSTIO IV.

An vinum sit calidum & siccum, necne?

Calidum *esse vinum* qui negat, hactenus non est inventus *an verò siccum idem, an humidum sit*, discrepantes sunt Medicorum Opiniones.

Vinum humidum & calidum esse probant. *Qui humidum id dicunt & calidum*, his sese adjungit *Conciliator Differ.* 70. & præter Authoritates sequentes adducit rationes.

I. *Omne nutrimentum* quò magis nutrit, eò magis in caliditate & humiditate cum natura nostra convenit: Vinum autem quam optimè nutrire in confesso est apud omnes Medicos: Ergo.

II. *Quod spiritus restaurat & cor lætificat*, seu ut *Conciliator* loquitur, animam dilatat, illud est calidum & humidum: convenit enim maximè cum calido innato. Vinum citissimè restaurat spiritus, hilaritatemque inducit. Ergo.

III. *Idem docent effectus vini*: conspicimus potantes medicè vinum benè carnosos, coloratos, agiles, fœcundos, quæ omnia & similia caliditatem & humiditatem demonstrant.

Notandum. *Sed notandum*, quod hæ rationes *Conciliatoris* de vino procedant quà est alimentum, ut ipse ait, quatenus scilicet omne, quod nutrit actu humidum, liquidum nempe & fluidum, facilè in totum corpus distribuitur, exiccatas partes humectat, quod absumptum restaurat, sanguinem, spiritus & humidum corpori necessarium auget.

Vinum potentià quoque siccum. Propterea tamen *nihil obstat*, quin idem vinum potentià siccum sit, & in rei veritate alimentum medicamentosum, calidum & siccum; id quod vel unicus spiritus vini ab ipso extractus, in quo tanta vis vini residet, abundè testatur. Idem confirmat vis vini detersoria, mundificatoria, & conservatoria; sitis item & vigiliæ, quas ipsummet largè bibitum largissimè causare solet.

QUÆSTIO V.

An vinum competat pueris?

Negatur quia Dicit *Conciliator jam allegatâ Differ.* Vinum ut alimentum in quantitate sufficiente & qualitate non competere pueris, & maximè lactantibus, propterea, quod nullum ab eo suscipiant nutrimentum, sed nocumentum solùm, idque non exiguum. 1. Replet vinum caput ipsorum vapores augendo. 2. Venas propter siccitatem coarctat, ut & poros anhelitus. 3. Facilè inducit intemperiem caliditatem augendo. 4. Nervos molles replet. 5. Facilè furorem inducit.

Vt medicamentum tamen iisdem convenit. *Idem tamen vinum iisdem competere ait*, ut medicamentum, videlicet in alterando complexionem aliquam, imprimis frigidam ventriculi, exiccando humidam, vel humores crudos digerendo, vel aperiendo, vel urinam provocando, &c. si in debitâ quantitate, qualitate & modo exhibeatur.

QUÆSTIO VI.

An serum lactis sit calidum?

Negatur. Negat *Conciliator Differ.* 148. asserendo, quod *aqua lactis* secundum seipsam considerata, sit *frigida & humida*: *quia* lac totum frigidum humidum statuitur, undè consequens est, cùm butyrosa substantia sit calida,

calida, serum frigiditate præditum esse: *quia* operatio ducit in formæ cognitionem: at serum lactis sitim febricitantium mitigat & hecticos infrigidat, ergò sequitur, quod sit frigidum & humidum.

QUÆSTIO VII.

An primò bibendum ac deindè comedendum, vel simul?

CONcludit *Conciliator Differ.* 118. duabus assertionibus.

Assertio I. I. *Nullus potus, sumendus est ventre vacuo, nisi gratiâ Medicinæ: quia* potus simplex vel permistionis, vel delationis alimenti causâ sumitur, quod stomacho vacuo frustra fieret: *taceo* quod aquæ nativæ frigiditas stomacho inimica sit; caliditate verò vel tepiditate extraneâ plurimùm debilitari possit: *Imò* & vinum stomacho jejuno sumptum nervosum genus vehementer afficit.

Assertio II. II. *Simul comedendum & bibendum* primò parùm comedendo, deindè modicum bibendo, & demùm comedendo, sicque deinceps ut melior fiat commixtio; *quia* alimentum debet respondere consumpto, at non tantùm solida, sed etiam humida substantia consumitur. Ergo cibus & potus conjunctim requiruntur: *quia* hoc modo appetitui utrique fami sitique satisfit; *quia* permixtio ad digestionem necessaria commodior & elegantior fit; *quia* calidum agens beneficio humiditatis præsentis in cibi grossitiem citius penetrat.

Nota. *Notandum* tamen quibusdam ex accidenti, vel ob consuetudinem, quæ altera natura est, vel remedii causâ potum jejuno stomacho sæpius concedi posse, ob diversas causas diversis qualitatibus præditum.

Quando plenè non bibendum. *Sunt* etiam aliqui tam humidi stomachi, ut nullo vel paucissimo potu indigeant: *non rarò* cibus ipse sufficientem humiditatem obtinet, dum liquidiora alimenta frequentius sumuntur.

QUÆSTIO VIII.

An cibus subtilis grossum debeat præcedere?

Considerando corporum diversitas. NOtat *Conciliator Different.* 119. primùm, quod corpora, quoad præsens institutum duplici modo sese habeant: nam est *corpus quoddam sanum simpliciter*, cujus actus procedunt inculpatè, habens membra omnia & præcipuè digestionis primæ sibi proportionabilia invicem & toti. Est & *aliud huic oppositum*, ut cujus particularum actiones sunt deficientes utcunque, & maximè digestionis primæ, vel citò nimis ob debilitatem alimentum transmittentes, vel robustiores, diutius retinentes.

Cibariæ sunt in duplici differentia. Sunt etiam *cibaria* in duplici differentia, quædam enim sunt *alimenta vera*, ut panis, caro & vinum, quædam *medicamentosa* ceu fructus, olera.

Responsio. *His positis respondetur*: Si corpora fuerint sensibiliter lapsa, ut retentrix debilior sit, grossa præcedere debent subtiliora & liquidiora, ut pro sufficienti digestione cibus justo tempore conservetur. Si autem alvus constipata fuerit, subtilis grosso, & liquidum molliens terrestri astringenti præmittatur.

In corporibus sanis grossus cibus præcedere debet. *In corporibus verò sanis* inter cibos propriè dictos nutritionis gratiâ sumptos *Conciliator* semper solidiores & grossos aliis præmittendos esse putat: *quia* grossus cibus difficilius digeritur aliis, undè diutinam moram requirit: *quia* cibus grossus magis est proportionatus vehementiori calori, qui vacuo stomacho adest, quàm subtilis: *quia* hoc modo in partem ventriculi calidiorem scilicet in fundum crassior cibus commodius descendit; *quia* impedit, quo minus ante tempus pylorus aperiatur, quod fieret aliàs assumpto cibo subtili & liquidiore: *quia* subtilis sequens grossum magis cum eodem commiscetur, quàm si præcederet. 1. 2. 3. 4. 5.

Hæ Rationes limitationes patiuntur. Hæ sunt rationes, quibus *Conciliator* suam assertionem confirmat, *quas suas limitationes pati manifestum est*, cùm recolliguntur illa, quæ de ordine ciborum observando Tractatu de Scorbuto proposuimus.

QUÆSTIO IX.

An semel tantùm in die naturali comedendum?

REspondet *Conciliator. Different.* 120. quemadmodùm corpora penes res naturales, non naturales & contra naturam variant, sic etiam circa comestionis vires.

Quænam corpora semel in die cibanda. Maximè tamen hic de rebus naturalibus & non naturalibus agitur, cùm de corporibus satis tractetur. Horum quædam sunt calida & humida, crassa sufficienter densa, visceribus & contentis laudabilibus prædita, non occupationibus extraneis subjecta, in locis & temporibus temperatis viventia, & quæ necessaria sunt ad vitam sufficienter habentia, quibus in die naturali semel circa meridiem comedere sufficit. Quod & pinguibus convenire statuit *Almansor*.

At semel in die comedere corporibus macris & siccis nocet: media verò duobus diebus ter reficiantur, aut omni diebus juxta *eundem*.

Ordo variat respectu ætatum. Porrò variat hic ordo *respectu ætatum: quia infantes & pueri* trinâ vel etiam frequentiore interdùm indigent comestione; similiter & *decrepiti*; illi propter augmentum, hi propter refectionem; medio modo sese habent *adolescentes & viri*.

Respectu consuetudinis. *Respectu Consuetudinis*: quatenus quidam consueti sunt bis vel ter comedere quotidiè, quæ consuetudo subitò mutata nocet.

Respectu Regionum & Constitutionum. *Respectu Regionum & Constitutionum* calidarum frequentius cibi apponuntur; cùm stomachus in iis sensibilior, & fluxioni choleræ magis obnoxius sit.

Respectu vitæ generum. *Respectu vitæ generum* frequentius cibus assumitur ab iis, qui manuum opera utuntur; ob nimiam resolutionem, quam ab aliis, quibus otiosa & sedentaria vita.

Conclusio quæstionis. *Concluditur* tandem naturalius & sæpius bis in die comedendum.

QUÆ-

QUÆSTIO X.

An cœna major debeat esse prandio?

Digestio quadrupliciter consideratur.

RESpondetur, quod alimenta danda sunt plus aut minus prout digeri possunt, cum ex digestis toti corpori nutritio succedat.

Digestio verò quadrupliciter consideratur:

I. I. *Vel respectu ipsius appositionis*, ubi cœna major quam prandio convenit, quia tempus longius & somnus subsequens appositionem juvat.

II. II. *Vel respectu subjecti*, ubi cœna frugalior esse debet, dùm oculorum & cerebri imbecillitas adest, aut aliud humorum vitium; lauta & copiosa sit dùm imbecillitas corporis absque fluxionum vitio conspicitur, cum major assumptio copiosiorem restitutionem indicet.

III. III. *Vel respectu dispositionis inter agens & patiens*, consuetudo est altera natura; sit ergo cœna plus minus frugalior, juxta usum consuetum, cujus subita mutatio maximè nocet.

IV. IV. *Vel respectu continentis aëris* scilicet *ambientis*, pro ratione temporum & locorum variatio adest, ubi *Conciliator Different.* 121. statuit in calidis regionibus, nempe in Ægypto & Syria prandium cœnâ majus esse.

Conclusio. *Concludit* autem cum plures ægritudines sint materiales, & per consequens quamplurima corpora lapsa, majorandum esse prandium supra cœnam.

QUÆSTIO XI.

An super fructus sit bibendum?

ETsi aliqui simpliciter statuerunt, nullo modo super fructus bibendum; alii verò super ipsos bibendum esse voluerunt, ut potu eorum malitia corrigetur.

Conclusio. Concludit tamen *Conciliator Differen.* 122. respiciendum esse ad sitim, quæ si maximè intensa, potum requirit: Sin minus talis *vel instar medicamenti*, *vel instar alimenti* requiritur; *Si primum* animadvertendum, an fructus assumpti sint frigidi & facilè corruptibiles, præsertim in stomacho frigidiori, quo in casu super fructus vinum vetus odoriferum ac potens exhibendum; si fuerit stomachus calidior, aqueus sit potus in quantitate modica, maximè cum sitis adest.

Cœterum *cum alimenti causâ* potus expetitur, vinum non convenit super fructus, quia digeritur celeriter, & penetrat cogens cibum adhuc indigestum pertransire, quam ob causam obstructiones viscerum, chronicarum affectionum & febrium origines producit. Si tamen bibendum, minus nocet aqua, cùm hâc ratione citius descendant per alvum.

Instantia. *Nec obstat*, quod multi magna generosi vini copiâ post melones & similes fructus assumptos sese ingurgitent: licet enim non subitò, sensim tamen superfluos & peccantes humores cumulant.

Distinctio. Distinguendum itaque inter illam quantitatem vini, quæ correctionis Ergò sumitur, & inter ingurgitationem.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

Coronis tertia.

DE MOTU ET QUIETE.

Paragraph. 1.

Corporis exercitia minimè negligenda.

VT eò citius natura secernat secernenda, & colligenda colligat, ideò *corporis exercitia convenientia* minimè negligenda sunt: Etsi verò veteres hâc in parte modos sexcentos præscribant, quemadmodum studiosis historiarum & antiquitatis ignotum esse nequit, in præsentia tamen sufficit, generatim horum utilitatem determinare.

Veterum exercitiorum modi. Apud veteres generatim quinque potissimum exercitiorum modi describuntur, nimirum cursus, lucta, pugilatus, saltus, jactus disci & jaculi, de quibus post veteres videatur *Mercurial. lib. de Arte Gymnasticâ & Quercetanus in diæt. polyhist. cap. 11. sect. 2. Iul. Alexand. lib. 5. salubr.*

Commoda exercitiorum. §. 2. *Galenus* ex motu & exercitio corporis triplicia commoda colligit, nimirùm quod ejusmodi motu, membris ex attritu durities conveniens concilietur, spiritus concitatior reddatur & calor nativus augeatur. Hinc patet exercitiorum beneficio *corpus robustius fieri, majoremque resistendi vim externarum ingruentium causarum respectu sibi conciliare*, dum membra molliora ac debiliora durescunt & corroborantur, *excrementa quæcunque magis expurgari*, dum spiritus impetum concitatiorem recipiunt, & per consequens id, quod heterogeneum est, à facultate expultrice excitata felicius separatur: *ac tandem ipsa nutritio & cujusque partis conservatio melior fit*, dùm propter nativi caloris augmentum concoctiones & appositiones facilius & promptius perficiuntur.

Undè manifestum est, non ineptè dictum fuisse, corporis exercitia vitam sanam non tantum custodire, sed eandem quoque prolongare: nam quemadmodum vita consistit in permansione vegetativæ facultatis cum calore, *juxta Philosophum*: ita præcipua custodia & conservatio ejusdem iis naturaliter perficitur, quæ nutritionem exquisitam adjuvant, & excrementorum putrescentium coacervationem præcavent: hâc enim ratione *calor nativus cum facultate vegetativa permanet*, dùm scilicet in locum absumpti principii vitalis nutrimentum propriè sic dictum, hoc est, simile & optimè depuratum restituitur, quam depurationem & appositionem exercitatio non parùm adjuvat.

Exerci- De utilitate exercitiorum præter *Galenum* videatur etiam

tiorum utilitas. etiam *Paulus Ægineta lib. 1. de re med. cap. 16. Oribasius lib. 1. Synopseos, cap. 2.*

Exercitiorum diversitas. §. 3. Variant autem exercitia nobis hodiè consueta, dum saltum, cursum, digladiationem, pilæ lusum, vectionem, navigationem, equitationem, ambulationem, vel aliam corporis commotionem perpendimus: Cùm quædam corpus universum, aliæ verò magis has, aliæ magis illas partes exerceant, quam ob causam notandum illa exercitia semper aliis in statu sanitatis esse præferenda, quibus totum corpus undique movetur & incalescit.

Pulchrè deducit *Iul. Alexandr. cit. lib. cap. 3. & seqq.* Quomodo Medicus exercitiorum delectum habere debeat, & quid unius generis exercitium ab alio, quæ ad sanitatis conservationem variet, ad quem locum lectorem remittimus.

Exercitia sint mediocria. §. 4. In his & similibus exercitiis *modus adhibeatur*: etenim celeri vehementiorique motu quotidiè suscepto, corpus extenuatur, atque gracile redditur, ac procedente tempore spirituosa solida & humida partium substantia dissipatur & exhauritur, undè per consequens corpus totum debilitatur; quam ob causam in tali casu conveniens alterna quies pro facultatum refectione necessaria est: at motus exercitiorum mediocris justo modo temporeque convenienti commoditates illas optimè præstat, de quibus paulò antè diximus.

De modo exercitiorum. Quemadmodum verò naturarum est magna diversitas; ita modus exercitiorum non omnibus idem præscribitur: quò enim corpora sunt rariora & graciliora, eò etiam temperatiora requirunt exercitia, ne spiritus & calor, qui in iisdem facilimè suscitantur, non penitus cum virium jacturâ dissipentur: contrà, quò robustiora sunt corpora, magisque compacta & carnosa, eò motus iisdem convenit vehementior, propterea, quod respectu solidioris habitus musculosi, tum quod ab externis causis ejusmodi corpora difficulter aliquid patiantur, calor nativus & spiritus non subitò commoveantur, undè major agentis externi vehementia requiritur. Hinc alios aliis per exercitia corporis citius ad constitutum terminum ad incipientem sudorem, & corporis intumescentem rubedinem accedere videmus.

Exercitiorum determinatio. Quemadmodum exercitiorum natura facilimè per se etiam à plebeis cognoscitur, ita modus eorum non nisi Medici prudentiâ determinatur, utpote cum artificiosa collatio respectu subjecti semper sit instituenda, ne vel in excessu, nec in defectu peccetur. Hinc malè quidam juventutis judices, vel alterius inspectores, omnes eodem modo non rarò cum jacturâ sanitatis exercere conantur.

De Tempore exercitiorum. §. 5. Hæc omnia convenienter fiunt, dum *justo tempore* suscipiuntur, ubi non tantùm *anni tempus* respiciendum est, cujus ratione vehementiora exercitia tempore hyemali, quam æstivo, præferimus, cùm in aëris ambientis constitutionibus calidis pori corporis nostri magis patentes sint, quam ubi gelu hyberno cuncta rigent; sed maximè quoque *tempus quotidianum* concoctionis ratione perpendendum, quatenus exercitationes intempestivæ plurimùm sanitati nocere possunt.

Exercitia cibum præcedant. Cùm exercitiorum beneficio calor & spiritus excitetur, & à centro ad circumferentiam corporis distribuatur, atque hâc ratione id, quod heterogeneum est, secernatur. Ideò manifestum est, rectè dixisse *Hippocratem*, labores cibum præcedere debere, propterea, quod hâc ratione facultas expultrix excitetur, ut ea, quæ in habitu corporis & meatibus angustis hærent per transpirationem, sudorem, & alia ratione secernat.

Dum enim ventriculus & jecur in conficiendis alimentis adhuc laborant, non sine jactura sanitatis exercitia instituuntur, propterea, quod propter caloris & spirituum avocationem à membris concoctionis cruditates diversorum morborum causæ cumulentur.

Exercitiorum tempus conveniens. Undè patet convenientissimum esse exercitiorum tempus illud, quod inter famem urgentem, & absolutas concoctiones infimi ventris intercedit.

Quemadmodum per anni tempora propter ambientis aëris diversitatem corpus nostrum diversimodè afficitur, ita motus exercitiorum etiam variant. Maximè verò quotidianos labores cibum præcedere debere cum *Hippocrat.* decreto statuimus, non obstante, quod idem famescentibus exercitia interdicat, cum temporis opportunitas hîc non negligenda sit, utpote cum aliud sit cibum præcedere, scilicet convenienti tempore, dùm nondum fames urget, aliud ipsa fames, jam jam restaurationem requirens.

QUÆSTIO I.

An exercitia ἀφροδίσια conveniant in regimine sanitatis?

Recenset *Conciliator Different.* 124. hinc provenientia *juvamenta*; deinde addit *nocumenta*, tertiò monstrat, *quibus naturis conveniant*, & ad quæstionem respondet.

Exercitiorum commoda. *Cum debitè adhibentur*, (inquit *Conciliator*) hominem reddunt alacriorem, audaciorem, minus irascibilem, minusque cogitantem, ingeniosiorem, moribus graviorem, corpore leviorem, & melius dormientem; calorem excitant naturalem ac ejus firmant virtutes, conferunt melancholiæ ac renum doloribus atque ægritudinibus phlegmaticis, dummodo caliditas fuerit sufficienter fortis: præservant ab apostematibus inguinum, & fumum caput petentem revocant, vertiginem, gravitatem capitis & visûs imbecillitatem ex fumis hinc adscendentibus provenientem tollunt.

Incommoda. *At quum indebitè suscipiuntur* vitam abbreviant, senectutem accelerant, intellectum ac sensum debilitant, calorem & spiritum corrumpunt, nervos & articulos dissolvunt, cerebrum labefactant, & in summâ totam animam, *hoc est*, spirituosam substantiam & corpus corrumpunt.

Quibus naturis conveniant. Hæc ut præcaveantur *notandum, inter naturas* corpora calida humida modicis & convenientibus his exercitiis

exercitiis juvari, quæ ſequuntur temperata, mox cholerica; tandem phlegmatica, ac demùm melancholica. *Inter ætates* adoleſcentia & juventus. *Inter anni tempora* vernum præfertur.

Concluſio. *Concluditur* tandem convenire exercitia ἀφροδίσια in diſpoſitionibus præcipuè calidis humidis: in frigidis autem & ſiccis minimè; mediocriter verò in mediis. Cum enim calidum evacuetur è corpore & humidum, conſequens eſt indè juvari his abundantes, reliquos verò ſecus ſecundum magis & minus.

QUÆSTIO II.

An poſt vel ante cibum fieri debeat exercitium?

Concluſio I. CONcluditur I. *Simpliciter & ut plurimùm exercitium in regimine ſanitatis fieri debet ante cibum:* quia impedit aliâs digeſtionem ſtomachi faciens cibum crudum deſcendere vel ad ſuperiora regurgitare; hinc obſtructiones viſcerum & cruditates oriuntur: *quia* calorem coquentem reſolvit, à viſceribus concoctionis externis evocando, dum poſt cibum inſtituitur: *quia* facit ad diſcuſſionem ſuperfluitatum, totumque corpus firmat, & calorem excitat. *Nota* tamen famelicis à vehementioribus exercitiis abſtinendum eſſe ſtomacho penitus jejuno, quam ob cauſam addit *Conciliator ut plurimùm.*

Concluſio II. II. *Rariùs ergò poſt cibum exercitia conveniunt, nimirùm modica*, ut eo melius deſcendat alimentum, vel etiam in aliquibus calor excitetur. Excipiuntur enim laboribus aſſueti, quibus convenit ante cibum, propter caloris aliâs diſperſi collectionem, quieſcere.

Inſtitutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIS QVARTA.

DE

SOMNO ET VIGILIA.

Paragraph. 1.

Somnus & vigilia calorem nativum colligunt & corroborant. PRæter ea, quæ dicta ſunt, *calorem nativum colligunt, ac totum corroborant ſomnus & vigilia*, ſi juxta præſcriptum rationis uſurpentur: ut enim otio nimio penitus torpeſcit, & immodicis doloribus diſſolvitur corporis noſtri ſubſtantia, ſic etiam *ſomnus moderatus*, tanquam amica naturalis animalium facultatum quies, vires colligit, eaſdemque ſubſequens *vigilia*, quæ nihil aliud eſt, quam conveniens actus & exercitatio ſenſuum, excitat.

Somnus ruſticis loco medicinæ eſt. Dicimus *juxta præſcriptum rationis*, ſomnum moderatum eſſe debere, quanquam *Galenus lib. 1. de Aliment. facult.* ſomnum profundum, diuturnum & interruptum in ruſticano vitæ genere loco Medicinæ ponat, cùm in his hominibus, propter robuſtiores continuos labores, ſpiritus plenariam reſtitutionem requirant, quæ propter victûs rationem craſſiorem, ſomno diuturno juvatur, concurrente ſimul in hoc vitæ genere ſolicitudinis vaalicujus, curarumque abſentia.

Somni naturalis & moderati commoda. §. 2. Hinc igitur patet *ſomni naturalis & moderati* beneficium univerſale totius corporis in collectione caloris nativi conſiſtere, quatenus quieſcentibus organis facultatis animalis intrò calor ad principium ſuum recurrit. Hæc innati caloris collectio facultatis naturalis & vitalis operationes adjuvat, coctiones meliores reddit, cruditates abſumit, immodicam ſpirituum commotionem ſiſtit, & vires animalium facultatum labefactatas optimè corroborat.

Caloris nativi collectio quomodo per ſomnum fiat. Quomodo caloris nativi collectio per ſomnum fiat pluribus declaravimus *ſuprà Diſput. 3. Coron. 2. Exerc. 8. quæſt. 7.* ubi mox etiam demonſtratur, inſufficientes eſſe *Iouberti* rationes, quibus *decad. 1. parad. 8.* contrà communem pugnat, quod videlicet concoctiones tempore ſomni perfectiores non ſint.

Noxa ſomni immoderati. §. 3. Ut autem hoc modo *ſomnus naturalis moderatus* & conveniens, naturæ noſtræ maximè ſalutaris eſt, ita ſatis noxius eſt ſomnus *immoderatus:* dum enim diutius amico caloris & ſpirituum influxu ſufficienti circumferentiâ corporis, hoc eſt, omnes partes à corde remotiores deſtituuntur, facultates redduntur ad agendum ignavæ, & excrementa copioſius colliguntur, quam ob cauſam caput gravatur, mens hebes redditur, memoria depravatur, ac totum corpus quaſi torpidum, & ad actiones ſuas peragendas inhabile conſpicitur. Has incommoditates vitabimus, quando *conveniens tempus, & ſalubrem dormiendi modum* non negligimus.

Somnus immoderatus ad mortem via. Non immeritò veteres immoderatum ſomnum viam ad mortem dixêre: cum enim vita noſtra conſiſtat in caloris nativi continuâ quâdam actione, facilimè patet, præter diſſipationem, ad vitæ deſtructionem inſervire, quam quod ad caloris innati ſuffocationem facit, quod ex ſomno immoderato manifeſtum eſt.

Somni tempus conveniens. §. 4. *Tempus Somni* maximè naturale nocturnum eſt, ubi non tantùm noctis frigiditas calorem intrò repellendo, ejuſdemque ſilentium facultatis animalis quietem non interturbando, cauſam adjuvantem conſtituit; ſed potiſſimum alimentorum amicus vapor, cerebri meatus occupans, quietem ejuſmodi pro conſervatione virium generat.

Quid ſtatuendum de ſomno meridiano. Hinc *ſomnus meridianus* improbatur à pluribus, propterea, quod capitis imbecillitatem, aliaque incommoda procreare ſoleat, quatenus ſcilicet exhalationes ad caput adſcendentes excitat, eaſque ſomno completo & abſoluto minus perfectè reſolvit & alterat, tùm quod neceſſariò brevior ſit, tùm etiam quod caloris receſſus ad interiora ſit imperfectior.

Limitatio. Notandum tamen, in quibuſdam vitæ generibus conſuetudinem alteram naturam eſſe, dum ii, qui vel officii, vel aliâ ratione, noctis tempore vigilare coguntur, pro virium refectione ſæpius commodiſſimè poſt prandium dormiunt: imò in morbis etiam, & inprimis

 in

in senectute somnus à meridie modicus non improbatur, tantus scilicet qui calorem circa ventriculum pro concoctione tantùm colligat, quem diutius protrahere minus convenit, ne capitis imbecillitas inde suboriatur.

Nocturnum tempus maximè somno conveniens judicamus, scilicet in consideratione sanitatis illius, quæ ætati consistenti convenit. Quis enim nescit aliàs nuper natis longissimum dormiendi tempus, cui etiam nox brumalis sufficere nequit, cibo sæpissimè continuatum, esse tribuendum.

Vespertino tempore non mox à cibo dormiendum.

§. 5. Non autem vespertino quoque tempore mox à cibo dormiendum, propterea, quod somnus naturalis amicam & optimè alteratam evaporationem requirat, quam ob causam somnus mox à cæna susceptus cruditatis & fluxionum origo statuitur.

Iul. Alexandr. lib. 30. *salubr. cap.* 12. ulterius hoc modo declarat; *ne somno sic à cæna statim indulgeamus, ut morantem accersamus, quin ut citò nimis venienti occurramus, repellamusque accedentem, monemur ratione unà: nam & properatus post cibum somnus, mirum quantùm in caput vaporum emittat, amplexante tùm primum cibum ventriculo, commotoque adhuc, ac commovente unà veluti innatantem etiamnum cibum; & incumbens præpropere ex somno visceribus naturalis calor, seseque ad intima undique contrahens, fluctuationem illam ipsam magis magisque excitat, ac perturbans auget, plusquam semper ac plus exhalatæ materiæ resilire in partes superiores facit, multorum, magnorumque sæpe malorum causam præbitura: expectandum igitur, donec perturbatio illa cesset, ac se impermixta prius benè in ventriculo collocent esculenta, &c.*

Somni terminus.

§. 6. Porrò *somni terminus* omnibus idem præscribi nequit, cùm in aliis citius, in aliis tardius concoctiones infimi ventris peragantur, & vires animales corroborentur: ad minimùm tamen sex, ad summùm novem horis in statu sanitatis hæc absolvi solere patet, quocirca spatio intermedio, & frequentius septem horis, determinatur.

De dormiendi modo.

Additur *in statu sanitatis*, ubi simul subintelligitur etiam ætas consistens, cui potissimùm hæc præcepta præscribuntur, cùm aliàs pueritiæ, adolescentiæ & senectutis termini dormiendi pro consideratione temperierum variari queant.

§. 7. *Salubris* tandem *dormiendi modus* in convenienti decubitu maxima ex parte consistit, ubi vitandus est *somnus supra dorsum* (quod ventris concoctiones impediat, viscerum & renum obstructionem augeat, & capitis gravissima vitia, cruda excrementa ad posteriorem cerebri partem exitu carentem deferens, generet.) *atque cruribus modicè contractis*, quod musculorum & nervorum quieti plurimùm inservit, *super latus dextrum capite parum elevato* dormiendum est, cum hâc ratione cibus in ventriculo melius digeratur, exhalationes ad caput per orificium sinistrum minus evaporent, & absolutâ chylificatione distributio nutrimenti ad intestina, & per consequens ad jecur & alias quoque partes commodius absolvatur. Circa finem verò maxima ex parte somno perfecto non inconveniens erit sinistro latere, quod restat, absolvere, vicissitudine videlicet naturæ non ingratâ.

Quanquam in statu sanitatis inculpato rectè procedant rationes prædictæ: non tamen negandum, in temperamentorum inæqualitate, dum viscerum intemperies consideramus, aliter interdum hæc determinari debere, quod videre licet apud *Iul. Alexandr. lib.* 21. *salubr. cap.* 7.

Vigilia quid?

§. 8. Patet hoc modo, quâ ratione somnus calorem nativum colligat, quem eundem excitat & commovet *Vigilia*, vigor videlicet, & actus facultatis animalis, diei tempore maximè conveniens: qui enim noctuas imitantur, ordini naturæ non in universo tantùm repugnare videntur, sed sibiipsis quoque plurimùm nocent, dum concoctiones alimentorum turbant, spiritus ab organis nutritioris revocando, simulque mentis operationes labefactant, cerebrum crudis evaporationibus replendo.

Vigiliarum modus.

Minimè quoque *modus* hîc negligendus est, cùm excessus vigiliarum spiritus incendat, corpus exiccet, ejusdemque tabem progeneret, adeòque primò calidos affectus, consequenter mentis melancholicas perturbationes, ac tandem absumptione vitalis humidi, calorisque nativi frigidos morbos producat.

Conjungatur hîc elegans discursus *Quercetani in diæt. polyhist. sect.* 2. *cap.* 9.

QUÆSTIO.

An super dextrum latus dormire melius conveniat?

Affirmatur cum limitatione.

RESpondet *Conciliator Different.* 123. primò dormiendum super dextrum latus; quia hoc modo alimentum fundum ventriculi melius petit, in quo major digestio: cùm autem descenderit cibus revertendum ad sinistrum, ubi hepar suppositum quasi manu ventriculum apprehendens calore suo plurimùm coctionem juvabit: tandem digestione factâ rursus super dextrum latus dormiendum melioris distributionis gratiâ.

Instantia solvitur.

Nec obstat, quod quidam integrè sani vel in dextro vel in sinistro latere per totam noctem dormiant: est enim consuetudo altera natura: Dixit *Conciliator in sanis id permitti posse*; at si quis habet ventrem fluidum super sinistrum latus, si constipationibus obnoxius super dextrum latus accumbat. Similiter habens Epar calidum super dextrum latus non dormiat: at frigido ventriculo decubitus in sinistrum latus convenit. *Pronus decubitus* debiliori ventriculo, supinus nulli penitus prodest.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIS QUINTA.

DE

REPLETIONE ET EXINANITIONE CORPORIS IN STATU S. N.

Paragraph. 1.

NOn satis est, ut præcedentium cognitionem exactam habeamus, nisi quoque virtutem opificis conservationis nostræ defendamus & omnem noxam ad caloris nativi suffocationem vel dissipationem intervientem avertamus. Hîc igitur primum *de repletione* & *exinanitione* tractandum; *illius* incommoda varia, quæ potissimum respectu præsentis instituti considerantur, quatenus ex ordinata partium excrementitiarum à ciborum ac potuum concoctionibus residuarum suam originem habent. Ut enim natura provida *concoctionem primam* in ventriculo & intestinis, *secundam* in jecore, liene, & vicinis adjuvantibus membris, *tertiam* in quacunque corporis nostri parte instituit: ita singulari providentiâ secretioni partium heterogenearum quoque providere voluit. Hîc ea, quæ *vi concoctionis primæ* secernuntur per alvum: *excrementa secundæ concoctionis* partim ad intestina, partim ad renes: *ea quæ in tertia* supersunt, tàm particulariter in ipsis membris, quod potissimùm in capite, fluxionibus & excrementis multis obnoxio, conspicimus, quàm universaliter per cutem porosâ evacuantur.

Repletionis incommoda.

Cùm omnis facultas agens determinatum patiens requirat, quatenus quodlibet agens agit pro dispositione materiæ suæ; idcircò Medicus etiam in conservatione sanitatis non tantùm nutritionis materiã perpendit, sed eo etiam respicit, ne minimâ à repletione, vel inanitione contentorum facultas agens præter naturam afficiatur.

§. 2. Horum excretiones quotidiè promovendæ sunt, quod maximâ ex parte natura per se præstat, quando temperanter vivimus, cùm sobrietas omnis repletionis optimum remedium statuatur. *Si vero vel externis, vel etiam internis de causis*, quod in sanitate deflectente fieri solet, talis excrementitiarum partium evacuatio impediatur, arte naturam adjuvare decet.

Temperantia causas morborum præcavet.

Ut intemperantia Medicorum nutrix dicitur, sic temperantia causas morborum præcavet, dum assumenda justam proportionem respectu facultatis nutrientis habentia sic alterantur & subiguntur, ut homogenea vi caloris nativi, partium nutritioni, & conservationi serviant, heterogenea verò per consueta naturæ loca vi facultatis excretricis secernantur. At verò cum rarius perfecta & omnimoda sanitas adsit, ejusque conservandi modus conveniens paucissimis observetur, mirum non est, quod errata secretionis & inanitionis Medico frequenter corrigenda veniant.

Quomodo sit promovenda excretorum primæ coctionis rejectio.

§. 3. Ponamus igitur *ventriculum vel intemperantiâ præcedente, vel congestione*, propter concoctionis debilitatem copiâ peccantis humiditatis abundare, profectò vomitus erit conveniens, modò promptitudo simul adsit ad vomendum. Quod si non tantùm ventriculus fluctuet, sed simul quoque laxa minimè sit alvus, verùm plus justo adstrictior, omni ingenio allaborandum ut excrementa per alvum descendant.

Pro *Vomitu* concitando sufficiunt leviora & mediocria, videlicet *usus oxymellis, aqua hordei cum oxymelle & oleo tepidè commista, decoctio rad. raphani, herbæ atriplicis, anethi, seminis raparum*: dum enim haustus majores ex his decoctionibus, oleo commistis assumuntur, materia fluctuans in ventriculo lævigatur, inciditur & ventriculus ad excretionem stimulatur.

℞. Aq. hord. ℥x. oxymell. ℥iij. ol. ℥iß. Misc. sumatur tepidè.

℞. Rad. Raph. ℥j. Atriplicis, aneth. ana mj. sem. rap. ℥iß. f. decoctio, adde colaturæ ℥viij. ol. comm. ℥j. M. sumatur tepidè.

Pro laxandis alvi viis, primò in victus ratione eo respiciendum, ut præmittantur liquidiora, non solùm tempore prandii ipsius, aut cœnæ, sed simul etiam horæ spatio, priusquàm alios cibos ingeramus. Inprimis huic negotio conveniunt *pruna Damascena*, numero viij. ad ix. vino prius per noctem macerata, & hoc modò commesta.

Prunorum quoque decoctum, haustu pleniore sumptum, optimè suâ humectatione lævigat & laxat.

Iura quoque *pinguia* huc pertinent, inprimis butyro, oleo communi, vel etiam amygdalino dulci plurimùm permista.

Quod si talia leviora videntur ex jusculis, mucilaginibus altheæ, fœnugræci & similibus adjectis enemata applicentur, aut Mannæ ℥iß. vel Cassiæ flores ℥j. jusculo dissolvantur, & jejuno stomacho bibantur.

℞. Decoct. brod. gall. ℥xij. mucilag. fœnugræc, alth. ana ℥iß. ol. comm. ℥iij. M. F. enema.

Quod modis ventriculus potest afficî.

Respectu repletionis ventriculus duplici de causa potest affici, vel per *intemperantiam*, ubi facultas agens aliâs benè constituta, quasi obruitur improportionato objecto; vel per *congestionem*, ut vocant, quando propter neutralem dispositionem, concoctionis imbecillitate quotidiè aliquid cruditatis colligitur.

Quomodò excretiones secundæ concoctionis promoveantur.

§. 4. Porrò *si secundæ concoctionis* excreta justo modo non expellantur, quod non rarò cum alvi obstructione fieri consuevit, quatenus bilis ad intestina, tanquam calcar excretionis illorum, non transfertur, vel etiam dùm urina paucitate sua liquidis minimè respondet, artificiosum adjumentum natura requirit, priusquam hinc gravius quid oriatur.

Dum igitur bilis excretionem impediri suspicio est, unà cum alimentis ea miscenda sunt, quæ jecoris obstru-

obstructiones promptè solvunt: hinc igitur alvus modo non adstricta sit amplius, in constitutionibus calidis conveniunt frequentia juscula, cum *radicibus graminis, Cichorii vel Endiviæ & herba Capilli Veneris* decocta, jejunoque stomacho præscripta, imò & *emulsiones ex seminibus melonum, & similium*: in naturis frigidioribus *radices Petroselini, Fœniculi, Asparagi*, eodem modo conveniunt, ut etiam vino pro quotidiano potu commodè *Eupatorium, Fumaria, Absinthium, Marrabium & similes* infunduntur. In primis autem peculiare est *Rhabarbarum* in hoc casu, leviter purgans, & singulariter jecori dicatum.

Quomodo bilis promovenda sit in calidioribus constitutionibus.

In secundæ concoctionis excrementis promovendis bilis excretionem impeditam aliter in constitutionibus calidioribus, aliter in frigidioribus promovendam esse docemus, *illius ratione* præscribuntur *juscula*, quæ ℞. Rad. Gram. Cichor. ana ℥j. Herbæ capill ♀ m℔ fiat decoctio in brodio Gallinæ ℔jß. coq. 3. part. consumpt. post colaturæ vacuo stomacho quotidiè bis sumatur ℥v. Item *Emulsiones* hoc modo: ℞. Sem. Melon. excort. ℥j. fiat Emulsio cum ℥x. aq. Cichor. vel taraxic. coletur & vacuo stomacho bibatur.

Quomodo in frigidioribus constitutionibus.

Hujus ratione quo ad temperamenta frigidiora fiunt ejusmodi *decoctiones* cum rad. petroselini, asparagi, fœniculi, passulis minoribus, &c. ubi colaturæ majoris incisionis & penetrationis gratiâ, quo quacunque dosi ℈j, Cremoris Tartari adjici potest. Imò Rhabarbari usus hîc etiam convenit, nimirum ʒj. illius leniter incisa post præcedentes decoctiones aperientes usurpata, vel per se, vel cum brodio aperiente permista.

Urinæ excretio quomodo promovenda.

§. 5. Quod si sanguis impurior pertimescendus, serosâ humiditate per urinas minus dextrè secreta, confugiendum ad ea, quæ urinæ secretionem adjuvant.

Hîc igitur in potulentorum genere maximè eò respiciendum, ut potus sit diureticus, vel suâ naturâ, vel artificio accedente nimirùm additis *radicibus aperientibus, ut radice glycyrrhizæ, fœniculi, eryngii & aliis*, adjectis simul ejusdem facultatis seminibus, anisi, fœniculi, dauci &c. vacuo stomacho sæpius usurpentur illa, quæ vias urinarias apertas retinent, haustus videlicet *liquoris stillatitii fragorum, bolus ex Terebinthina Veneta* ʒij. confectus, *Balsamus fœniculi* ex ejusdem tinctura, oleo, & sale spagyricè præparatus, quantitate pisi sæpius usurpatus, & inter domestica remedium præsentissimum *butyrum videlicet recens*, sale destitutum, jejuno stomacho nucis castaneæ quantitate quotidiè sumptum, quod vias urinarias laxat, ad urinæ secretionem inservit, ac sabulum futuri calculi tollit.

Quanta morborum Ilias ex serosa colluvie retenta, quotidiè oriatur, non solùm experientia confirmat, sed ratio quoque dictitat: quemadmodum hâc deductas observationes nullibi aliàs obvias annis superioribus *Carolus Piso* in publicum edidit.

Hinc ergo meritò, quantùm possibile est, eò allaborandum, ut serosæ superabundantiæ excretionem promoveamus. Diximus hoc fieri posse per illa, quæ inter potulenta vim diureticam obtinent, undè juxta præcedentia vinorum ac cerevisiarum delectus habendus est: imò medicatio accedere potest, per infusionem radicum, herbarum & seminum convenientium, quo modo varias vinorum condituras videre licet apud *Quercet. in Diæt. polyhist. cap.* 10.

Inter alia, quæ medicamentorum domesticorum rationem habere queunt, commendamus *Balsamum fœniculi*, cujus præparatio talis:

Balsamus fœniculi.

℞. Magmatis, vel corporis residui de ol. nucis moschatæ per expressionem facto, & cum spiritu vini sapore & odore spoliati ℥j. ol. fœniculi destillati ℥j. ʒij. ol. nucis mosch. liquatum in patinam aut phialam vitream luto frigido effundatur, sensim addatur oleum destillatum, continuò agitando, donec probè instar butyri uniantur. Postea ℞. Tincturæ fœniculi ℥v. & hujus tincturæ cochlear dimidium post aliud prædicto Butyro sensim addatur, continuò miscendo & agitando, donec omnis tinctura cum prædicto butyro perfectè mixta balsami formam induat. Denique ad singulas ℥. balsami adde salis fœniculi ʒß. iterum misce & usui serva.

Quomodo Excreta tertiæ concoctionis promoveantur.

§. 6. Tandem quoad *concoctionem tertiam* quælibet pars sua quoque superflua deponit, quod inprimis *in cerebro* videmus, cujus excrementa diversa in statu sanitatis per aures, nares, oculos & palatum evacuantur: hinc non rarò destillationes, raucedines, defluxiones ad pectus, & alia proveniunt, quæ omnia, quantum fieri potest, promovenda sunt, purificatis justo tempore emunctoriis, & adhibitis interdum iis, quæ obstructiones imminentes resolvere possunt.

Respiciendum ad evacuationem totius.

Potissimum autem in præsentia respiciendum ad evacuationem totius, quæ per cutis porosam substantiam fieri solet, ubi superfluæ tertiæ concoctionis evaporationes & serosæ humiditates rejiciuntur, quarum illud occultâ corporis totius transpiratione perficitur, hoc autem sudoris beneficio fieri solet. Si igitur cutis adstrictior ejusmodi secretionem impedit, non solùm lectorum tegumentis matutino tempore (quando scilicet absoluta magis tertia concoctio est) tales evaporationes, & interdum quoque sudores promoveantur, sed balneis etiam moderatis aquæ dulcis, justo tempore adhibitis, cutem adstrictiorem attenuare & humectare, nec non habitum corporis musculosum ab ejusmodi vaporum ac serosorum humorum copiâ liberare tentemus.

Conjungatur Galen. lib. 8. Meth. Med. cap. 2.

Huc pertinet quod in communi dicitur, omnes morborum causas esse ῥεύματα καὶ πνεύματα, fluxiones videlicet & evaporationes, quæ respectu tertiæ concoctionis frequenter oriuntur, tam propter secretionem heterogeneorum secundùm naturam, quam propter inconvenientem victus rationem, & virtutis concoquentis debilitatem, quam ob causam non tantùm intemperantiæ studiosos, sed etiam victu exquisitissimo utentes fluxionibus sæpius obnoxios esse conspicimus.

Inanitiones.

§. 7. Ut autem his repletionibus calor nativus quasi suffocatur, & in suis operationibus impeditur, ita resol-

vitur

vitur ac dissipatur idem, quando nobis exinanitiones minus convenientes accidunt, sive hoc fiat subtractis convenientibus externè alimentis, quâ ratione non cuilibet fames ac sitis plus justò diuturnior convenit, sive quod interius debilior virtus retentrix, id quod retineri debet, unà cum heterogeneis partibus abjiciat, quemadmodum eos, qui laxâ sunt alvo diutius, tandem in hydropisin, atrophiam, fluxiones hepaticas, & similes affectus incidere videmus.

Balnea & sanguinis evacuationes non omnibus indiscretè conveniũt. Ita *balnea* omnibus indiscretè minus rectè commendantur, unà cum aliis evacuationibus sanguinis sive per venæ sectionem, sive per scarificationem hoc ipsum perficiatur, cùm frequenter pluribus naturæ thesaurum, spiritus videlicet vivificos cum calore nativo dissolvant.

Inanitionem dissipatione spirituum corpori noxiam esse quivis colligit; at verò cùm idipsum variis modis fieri possit, correctio meritò juxta cujusque modi lædentis varietatem accidit, quæ pluribus compendiosè deduxit *Quercetanus Diatet. poly-hist. cap.14 sect.2.*

QUÆSTIO I.

An quolibet anno sit evacuandum?

Quæstio consideratur vel Respectu Medici. Respondet *Conciliator Diff.115. quæstionem esse considerandam ad judicium Medici & Astrologi.*

Respectu Medici statuit anno quolibet evacuandum, maximè in Regionibus ad caliditatem inclinantibus, cùm rarissimè corpora penitus temperata reperiuntur, imprimis circa veris initium, quod tempus cæteris magis temperatum, in quo virtus fortior, & antecedens per hyemem superfluorum collectio purgationem indicat.

Vel Respectu Astrologi. *Respectu Astrologi* evacuationes instituendas esse statuit illo tempore, quando per certa principia Astrologica morbus futurus in aliqua anni parte colligitur.

QUÆSTIO II.

An convalescens evacuandus?

Conclusio I. Respondet *Conciliator Diff.130.* per duplicem conclusionem. I. *Convalescens certus & verus, qui Crisin laudabilem habuit, aut in quo nihil symptomatum ex morbo remanet, non eget evacuatione sanguinis vel alterius humoris, nec etiam alteratione:* quæ enim judicantur & judicata sunt perfectè, amplius movere non convenit: *quia* sanguinem laudabilem, sed paucum obtinet, præsertim ubi Crisis per hæmorrhagiam præcessit: *quia* corpus purum habet, at pura corpora purgare non licet: *quia* evacuatio naturæ per crisin facta imperfecta statueretur: *imò* & *alteratio* frustra instituitur, cùm in tali convalescente nulla dyscrasia præsupponatur.

Conclusio II. II. *Non verè convalescens, qui crisin nullam vel imperfectam habuit, aut cui morbus desinit, quod motus materiæ morbificæ impediatur*, quod fieri posse dicit *Conciliator Planetarum ac Syderum diversis aspectibus; materiæ heterogeneâ naturâ*, subtili videlicet absumptâ, lentâ crassâque relictâ, *operatis assumptis* putrefactionem materiæ ad tempus inhibentibus; *delapsu peccantis materiæ* in partem insensibilem, ut quando Anginæ materia defertur ad pulmones; *animi accidentibus* vehementioribus, sicut est confidentia Medici & alia; *ex more morbi*, qui sæpius sua intervalla habet; hic, *inquit Conciliator*, evacuatione & medicatione indiget; *quia* in talibus causa mali superstes adhuc est, etiamsi operatio ejus ad tempus inhibeatur: *quia* convalescentes similes dicuntur senibus, sed senes propter congregationem superfluorum, indigent evacuatione: *quia* corpora talium sunt adhuc impura, quam ob causam evacuatione & alteratione indigent.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIS VI.

DE
ANIMI PERTURBATIONIBUS.

Paragraph. 1.

Perturbationes animi quid? IN materia Medica pro conservatione sanitatis inserviente supersunt nobis *animi perturbationes*, corpus nostrum spirituum & humorum commotione plurimùm alterantes, quod accidit, quando facultas appetitiva per oblatum bonum sive malum objectum extra rectæ rationis judicium commovetur. Talis alteratio pro diversitate perturbationum vel affectuum animi multiplex est, quemadmodum patet, ubi *lætitiam, mærorem, desiderium, iram, metum & similes* perpendimus.

Quomodo animi perturbationes corpus nostrum alterent. Dicimus animi perturbationes corpus nostrum alterare, nimirùm per spirituum & humorum commotionem, quâ ratione patet, quo respectu perturbationes seu affectus animi Medicus considerare debeat. Cùm enim imperio voluntatis spiritus & humores in corpore nostro subsistent, mirum non est, quod ad sanitatis jacturam vehementiores alterationes, per subitaneos animi affectus accidentes, inservire possint.

Lætitia. §. 2. *Lætitia* præsentis boni recens opinio dicitur à quibusdam: nobis in præsentia generatim quodlibet gaudiũ denotat, in quo spiritus & calor, cum amplexandi quasi libidine, per corpus extimum distribuuntur quâ de causâ patet moderatam hanc affectionem conservationi sanitatis maximè convenientem judicari, cùm naturaliter spiritus & calor in corpus reliquum aliàs etiam distribuatur. Ubi verò limites mediocritatis excedit, corporis dissolutioni, nec non morti præmaturæ causam præbere notum est.

Cur lætitia prehensi nonnunquam vitam cum morte commutent. Quod effusâ lætitiâ prehensi vitam cum morte sæpius commutârint, præter *Cælium Rhodig. lect. antiq.* authorem, plures alii confirmant, quod ferè etiam Baronissæ cuidam in Austria accidisse memini, quæ postquam maritum ex captivitate Turcicâ redeuntem viderret, gravissimâ syncope animo linquebatur, per gaudium vehementius spiritibus dissipatis, cui per acetum rosaceum,

ceum, & alia, quæ spirituum collectioni serviunt, subitò succursum fuit. Ratio est in promptu, propterea, quod cor violentâ & subitaneâ dilatatione in excedente gaudio ita dilatetur, ut omnes spiritus effundat, undè mors subitanea subsequi potest.

Mæror. §. 3. *Mæror vel mæstitia* præsentis mali, quo conflictamur, opinio dici consuevit, ubi sanguis & spiritus ad principium suum recurrunt, lentâ & paulatinâ retractione, quapropter sensim ac procedente tempore siccantur, uruntur, ac tandem sanguinem melancholicum, solidarumque partium exsiccationem, modo curarum, laborum & studiorum intensionem producunt. Talis affectio quò diuturnior est, eò etiam operationes mentis & corporis magis perturbat.

Noxa tristitiæ & mæroris hîc describitur, quæ quamvis subitò non accidat, ut in gaudio, sic tamen procedente tempore corpus nostrum alterat, ut non rarò melancholicis gravissimis affectibus ansam præbeat.

Desiderium. §. 4. *Desiderii* genere potissimùm *ambitionem, avaritiam, invidiam & libidinem* comprehendimus, ejusmodi videlicet affectus animi, qui non solùm rectæ rationis judicium postponunt, & in honoribus ambiendis, opibus expetendis, proximi donis perferendis, & gulæ Venerisque vitiis subeundis enormiter peccant; sed possidentem quoque præter animi jacturam, corporis ratione corrumpendo sic alterant, ut propter ejusmodi perpetuam illicitam concupiscentiam calor ab organis concoctionis avocetur, præter naturam intendatur, & per consequens humidū vivificum deperdatur, ac tandem omnes totius corporis affectiones in deterius vergant.

Nulli magis, quam sibiipsis nocent, qui sorte sua minus contenti, honoribus, opibus, proximi bonis & gulæ, Venereisque voluptatibus die noctuque inhiant, & vanis desideriis sese macerant, quos omnes hoc titulo comprehendere volumus, quatenus in alteratione corporis in idem affectus ejusmodi inclinant. Ulterior consideratio potius ad Ethicam pertinere videtur.

Ira. §. 5. *Ira furor brevis* est, juxta *Poëtam*, in quo spiritus, animo propter objectum ingratum subitò commoto, cum sanguine maximè mobili, potissimum bilioso, fluctibus continuis movetur, & conturbatur, motu multiplici; quapropter irascentes jam pallidos, jam inflammatos esse conspicimus. Hic affectus, ut biliosis & cholericis frequens est, ita statum sanitatis in iisdem facilimè perturbat, inprimis dùm valetudo neutralis est, cùm hoc modo latentes affectus facilimè concitentur, aut etiam propter facultatum imbecillitatem facilimè generentur.

Ratio nocumenti, quod ex ira sequitur, exindè facilimè patet, quod in debiliori constitutione corporis levis etiam externa causa statum præter naturam, sic adjuvantibus causis internis latentibus producere queat. Et quamvis ex ira, quatenus furor brevis & subitaneus est, nemo mortuus sit, negari tamen non potest ex his, quos ira morbos producere potis est, plurimos periisse, si modò verum, quod experientia confirmat, iram non rarò febribus acutis, periculosis, aliisque gravissimis affectibus ansam præbuisse.

Metus & Timor. §. 6. *Metus & Timor*, propter impendentis mali perceptionem, spiritus & calorem ad cordis regionem revocat, quod subitò fieri solet, ac non rarò lipothymiam & syncopen in quibusdam excitat, cum spiritus & calor quanquam suffocationem patiuntur.

Pudor. Cum hoc *pudor* quoque convenit in eo, quod videatur esse timor aliquis ex mollitie subortus, in quod repentè facultas animata propter ingenuitatem recolligitur, undè color ejus in facie efflorescit.

Has & similes affectiones corpus nostrum alterare notum est, quâ de causâ totis viribus eò allaborandum, ut juxta præscriptum rectæ rationis eam mediocritatem iisdem introducamus, quæ corporis animæque sanitati maximè conveniens videbitur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIDIS VII.

EXERCITATIO PRIMA.

DE

FACULTATIBUS

MEDICAMENTORUM IN GENERE.

Paragrah. 1.

Duplex materia circa quam versatur Medicus. Duplex est Materia circa quam tota tractatio Medica versatur, una *in quâ*, altera *per quam* Sanitas consistit, *Galenus lib. 2. de crisib cap.* 11. illam hactenus tractavimus, *Disputatione tertia* hanc ex parte impræsentiarum consideramus.

Vide *Disputat.* 3. *Item Disput. X X. in Medicinam Universam.*

Necessitas instrumentorum. §. 2. Vt enim artifex cum detrimento suo operatur, cum instrumentorum naturam ignorat, sic Medicus per mortes aliorum experimenta agit, etiamsi intelligat quid agendum, nisi simul quoque determinare sciat, quâ materiâ, tanquam convenienti organo, talis operatio expedienda sit.

Triplex materia auxiliorū. §. 3. Hic igitur omnia illa consideranda veniunt, quæ adhibita corpus nostrum afficere queunt, vel *sanitatem conservando, vel eandem restituendo*, ubi res diæteticæ *pharmaceuticæ & chirurgicæ sese offerunt.*

Nota tamen ex *Galeno lib. 1. de Alim facult cap.* 1. quod aliud sit *auxilium*, aliud *etiam materia auxilii*, quorum illud per indicationes determinatur, ubi bilem per cholagogum purgandam esse; hoc autem certam χολαγωγων materiam respicit nimirum Rhabarbarum, vel Rosar. succum, vel Aloën. &c.

§. 4. De

Medicamentum quid sit?

§. 4. De *rebus pharmaceuticis*, seu Medicamentis pro ratione præsentis instituti tractandum restat, ubi notandum, quod vocabulum φαρμάκε Græcis interdum non solum *propriè dictum medicamentum*, sed etiam *venenum & pigmentum* denotet, quam significationem tanquàm abusivam rejicimus, & cum *Galeno lib. 1. simpl. cap. 1. medicamentum omne id dicimus, quod naturam nostram alterare potest.*

Medicamentum differt ab alimento & veneno.

§. 5. Ergo distinguitur *medicamentum* ab *alimento*, quod non alterat & mutat, sed potius auget & conservat, & à *veneno*, quod quidem alterat, sed cum *corruptione*.

Alimentum est αὐξητικὸν τ̃ οὐσίας, unde in propriè dicto alimento nihil aliud requiritur, quam ut à corpore nostro mutatum assimiletur, nisi simul, dum coquitur, insigni quadam operandi qualitate corpus nostrum alteret, quod alimentum medicamentosum, vel medicamentum alimentosum vocari solet, τρόφη φαρμακώδης, & φάρμακον τρόφῶδες.

Medicamenti qualitas dicitur respectivè.

§. 6. Quatenus autem medicamentum ab alteratione, quâ corpus nostrum afficit, describitur, eatenus patet, medicamentum in comparatione ad corpus humanum considerari, juxta *Galen. lib. 1. simpl. cap. 38.* Siquidem non protinus, si hominem refrigerat cicuta, & sturnum refrigerabit, eâdem ratione, neque si hominem purgat veratrum, continuo purgabit & coturnices. *Galen. ibid. cap. 2.*

Quanquam enim animalia, vegetabilia & mineralia jure meritoque, quatenus ad universi decorum concurrunt, à Physicis considerentur, impræsentiarum tamen Medicus potissimùm de eo sollicitus esse cogitur, quomodo prædicta peculiares operationes, corporibus humanis adhibita, peragant.

Medicamenta vel actu, vel potentia dicuntur.

§. 7. Vndè patet varias facultates medicamentis attribui respectu nostri, quatenus operationes suas in corpore nostro perficiunt, idque vel protinus primo quoque contactu, quæ actuales dicuntur, vel sensim ab innato calore excitatæ, quæ *potentia tales* denominantur. *Galen. lib. 1. simpl. cap. 1.*

Operatio medicamentorum per se & per accidens.

§. 8. Distinguamus autem operationes, quæ fiunt per se, ab iis, quæ fiunt per accidens: etenim aqua frigida quandoque calefacit, cutis condensatione calorem revocando, & calida quoquè sæpenumero refrigerat, excalfacientem humorem digerendo *Galenus lib. 3. de tem. cap. 1. & lib. 1. simpl. cap. 2.*

Quid sit facultas medicamenti?

§. 9. Porro quid sit Medicamenti facultas inquiritur: quidam enim essentiam facultatum *penitus occultam* statuerunt inter antiquos, *Sceptici* videlicet Philosophi, & qui intèr Medicos vocati sunt *Empirici*, cum quorum opinione *Paracelsi* placitum ex parte coincidit, qui rejectis qualitatibus manifestis, quas relollaceas ac steriles signaturas appellat, vires consubstantiales excogitavit.

§. 10. Alii *occultas facultates* prorsus negant à qualitatibus evidentibus omnes operationes deducere conantur, propterea quod omnis actio contrarietatem præsupponat, quam solis qualitatibus evidentibus adscribant, ut patet ex ipso *Gal. cit loc.*

Medicamenti facultas manifest & occulta.

§. 11. *Media sententia* illorum est, qui vires medicamentorum *alias occultas*, *alias manifestas* statuunt, quam approbamus: etenim ut corpus nostrum, præter temperamentum, alias quoque specificas vires & qualitates obtinet; sic etiam illarum respectu, non calido tantùm & frigido, sed viribus magis occultis medicamentorum afficitur, quam ob causam quædam medicamenta totâ substantiâ *agentia statuuntur.*

De origine tàm manifestarum, quàm occultarũ qualitatum vide, quæ ex *Schekgio, Scaligero*, & aliis proponit *Cl. Sennertus lib. 5. Instit. p. 1. sect. 1. cap 2.*

Indagatio facultatũ manifestarum.

§. 12. Manifestas medicamentorum qualitates per *ratiocinationem & experientiam* indagamus: *per ratiocinationem*, quando medicamentorum vires ex effectibus manifestis colligimus; *per experientiam*, quando conceptas operationes, ex respectu causarum & effectorum, experimento comprobari videmus. *Vide Galen. lib. 2. simpl. cap. 2.*

Sapor effectus manifestus.

§. 13. Inter effectus manifestos, quos qualitates in subjectis suis produxerunt, potissimùm huc pertinent *sapores*, quam ob causam plurimæ medicamentorum facultates gustu explorantur.

Quid sapor?

§. 14. Est autem *sapor (ut Tom. 1. disp. 3 coron. 2. Exercit. 7. patet.)* qualitas corporis mixti, à sicco terrestri in humido aqueo per calorem generata, quâ gustus de potentia ad actum deducitur.

Differentia saporum.

§. 15. Estque vel austerus, vel acerbus, vel acidus vel acris, vel amarus, vel salsus, vel dulcis, vel pinguis, vel insipidus, qui potius privatio saporis, quam sapor est. *Galen. lib. 1. simplic. cap 36.*

Austerus Acerbus, Differunt.

§. 16. *Sapor austerus & acerbus* generantur in mixtis, quando siccum terreum à calore parum attenuatum, & humido non satis permixtum dominatur, quod tamen magis in hoc, minus in illo accidit. Quocirca vim refrigerandi, siccandi, obstruendi, contrahendique sapores dicti denotant, quæ major est in acerbo, quam austero *Galen. lib. 4. simpl. cap. 7.*

Acidus.

§. 17. *Sapor acidus* penetrat citra calorem, gustum ferit, & oritur à sicco terreo, permixto tenui humido copioso propter calorem imbecilliorem. Quatenus igitur foràs acerba & austera circa superficiem refrigerant, fluxionesque repellunt & cohibent, eatenus acida, frigoris altè subeuntis beneficio, illud ipsum interius perficiunt, exceptis tamen iis, quæ cum aciditate, vel acrimoniam, vel dulcedinem habent admistam.

Acris.

§. 18. Porrò *sapor acris* naturæ calidæ siccæque est, cum substantiæ tenuitate, quia fit in mixtione, quando siccum terreum, sufficienti humido permixtum, à calore igneo attenuatur: hinc acria vim rarefaciendi & attenuandi possident, vel etiam applicata colliquant, propter summum caloris excessum, & papulas atque vesicas excitant, prout quidpiam crassæ substantiæ admixtum obtinent.

Amarus.

§. 19. *Sapor amarus* è vehementi calore humidum totum fere exhauriente, & siccum terrenum adurente, generatur, quocirca talia medicamenta sunt calida sicca,

 quo

quo ad ſubſtantiam inter acerba & acria mediæ naturæ, unde vim habent incidendi, abradendi, detergendi, meatus aperiendi &c. *Galen. lib. 4. ſimpl. cap. 19.*

Salſus.

§. 20. *Sapor ſalſus* linguam non admodum calefacit, ſed acriter ſiccando corrodit, & fit à terreo ſicco, quod in aqueo humido caloris vi præaſſatum, alteratumque eſt. Hinc validè ſiccant ſalſa, moderatè penetrant & incidunt, corrodendo ſtimulant, & expurgant.

Dulcis pinguis.

§. 21. *Sapor dulcis* à temperato calore generatur, ut & pinguis: verùm in eo differunt, quod *pinguia* tenuioris, *dulcia* craſſioris nonnihil ſubſtantiæ ſint: binc *pinguia* magis, quam *dulcia* maturant, leniunt, emolliunt, laxant &c.

Inſipidus.

§. 22. *Inſipidus* tandem ſapor verius *ſaporis privatio* vocatur, licet non incommodè referatur etiam ab aliquibus ad dulcedinem, quatenus eſt in iis, quæ naturæ noſtræ convenientia & amica ſunt, leviterque dulcia aut pinguia apparent.

§. 23. Ita ſeſe habent ſapores, ex quibus in multis medicamentis facultates operandi colligimus, eo ſimul reſpiciendo, quod monet *Averroës lib. 5. Coll. cap. 30.* ut perpendamus locum, regionem, tempus & operationes naturales, quæ omnia potiſſimùm de plantis procedunt, ut innuit *Mercurialis lib. 1. de comp. med. cap. 22.*

Circumſtantiæ in ſaporibus notandæ. Cautela.

§. 24. Non tamen nimium ſapori tribuendum, propter varias partium mixtiones, quarum reſpectu ſapor, qui guſtu vehementior apparet, non ſemper vehementiorem obtinet effectum. Quocirca quicquid ratiocinatione per cognitionem ſaporum de medicamentorum viribus cognoſcitur, illud tum demum ratum erit, quando ſimul experimentum ejuſmodi effectui reſpondet.

Tria requiruntur in Experimento.

§. 25. *Experimentum* intelligimus non fortuitum, ſed in quo manifeſtus medicamenti effectus colligitur, optimè conſideratis tribus *efficiente*, *ſubjecto patiente*, & *agendi modo ac tempore.*

Efficiens.

§. 26. Quo ad *efficiens*, ipſum ſcilicet medicamentum ab omni aliena qualitate ſit liberum, & ad agendum ſufficientes conditiones obtineat: *Subjectum patiens* ſit corpus humanum, cujus diſpoſitio cum viribus medicamenti conferatur, & *modus ac tempus* agendi conſiderentur, ut indè pateat, an medicamentum inſitâ, vel alienâ virtute ſuum effectum producat. *Gal. lib. 1 ſimpl cap. 3.*

Subjectum patiens.

Modus ac tempus.

Rectè monet *Galenus* medicamentum, quod efficientis rationem habet, alienæ qualitatis expers eſſe debere, ne nativam ejus qualitatem adſcititia qualitas adulteret, quod ulterius patebit, ubi de medicamentorum compoſitione tractandum erit. Quatenus autem quodlibet agens agit pro receptivitate patientis, eatenus corporis quoque noſtri diſpoſitio cum viribus medicamenti conferatur, non neglecto tandem agendi modo & tempore, quæ omnia medendi methodus per generalia ad ſpecialiſſima determinat.

Experientia cum ratione. Sine ratione.

§. 27. Talis *experientia*, quoad qualitates *manifeſtas*, cum *ratiocinatione*, meritò jungitur, & quo ad *occultas* operandi *δυνάμεις ſola* veritatem determinat, utpote quibus nullus abſque experimento ſufficienti credit.

Manifeſtas qualitatum operationes experientia cum ratione determinare dicitur, ea propter quod ſenſuum beneficio primo cognitos ejuſmodi effectus per ratiocinationem ex ſuis cauſis manifeſtis deducere ſoleamus: at occultas ſuâ experientiâ cognoſcimus, non quidem, quaſi ratio penitus hîc nulla requiratur, cum & harum operationes per prudentiam Medici ſuas habeant limitationes, ſed ea propter, quod ex manifeſtis elementorum ac temperamentorum actionibus inveniri nequeant.

Hermeticorum opinio.

§. 28. Hoc modo juxta *Dogmaticos* facultates Medicamentorum inquiruntur: *Hermeticis* alius eſt indagandi modus, dum vel per *externas*, vel etiam per *internas* rerum ſignaturas operandi facultates rimantur.

De externis rerum Signaturis vide *Croll. lib. peculiari.* Conjunge, quæ tractat hâc de re *Iohan. Baptiſt. Porta in phytognom.* & *poſt hunc Dn. Sennertus lib. de conſenſ. & diſſ. cap. 18.*

§. 29. Hoc alicujus momenti eſt, ubi ad internas rerum ſignaturas reſpiciunt, inquirendo ſcilicet ſaporum, aliorumque effectuum fundamenta, & præſupponendo tria ſubſtantialia principia ſalem, ſulphur & mercurium.

Saporum diverſitas à ſalium diverſitate.

§. 30. Ut autem ſupra juxta ſententiam communem ex diverſitate mixtionis naturam ſaporum, & per conſequens etiam medicamentorum facultates deduximus, ita in præſentia ex *varietate ſalium* ad rerum compoſitionem concurrentium ſapores omnes deducuntur.

Videatur *Quercetanus lib. 1. defenſ. cap. 20.* & *Libavius tom. 1. Syntag. chym. lib. 6. cap. 8.*

Differentia ſalium in natura.

§. 31. Etenim in naturæ ſinu tot propemodum ſalium genera diverſa comparent, quot ſaporum varietates: datur *ſal foſſilis ac marinus* ſalsâ qualitate præditus, datur *nitrum*, quod amarum, *alumen*, quod acerbum, *vitriolum*, quod auſterum, *ſal armoniacus*, qui acidus & acris; nec deſunt *ſales dulces*, ut patet in ſaccharo & manna.

Generatio ſaporis Hermetica.

§. 32. Propter ejuſmodi eſſentias naturæ ſalſæ, amaræ, acerbæ, acidæ, acris, dulcis & oleoſæ in generatione cujuſque commiſtas, varios ſapores produci ſtatuunt, quarum ratione poſtea virtutes & operationes ſubjectis, quibus inſunt, attribuunt.

Ubi & hoc notandum, ſapores non parùm variari, quatenus ſalia, tanquam principia eorum, cum paſſivis & elementaribus qualitatibus miſcentur, quâ ratione ſæpius debilitantur, ſæpius etiam exaltantur, quemadmodum in ipſa medicamentorum præparatione magis patebit.

§. 33. Verum hoc poſito prior aſſertio non corruit, ſed tantùm ulterius declaratur, quia tenuitas & craſſities illa materiæ melius determinatur.

Medicamenta alterantia & evacuantia.

§. 34. Cùm hoc modo tam ratiocinatione, quam experientiâ medicamentorum vires inquirimus, eò deducimur, ut appareat alias eſſe facultates medicamentorum, quibus corpora noſtra alterantur, alias etiam quibus peccantes materiæ evacuantur.

Cum corpus noſtrum non tantùm alterationi contrariæ, cùm quo ad manifeſtas, quàm etiam occultas qualitates,

litates, obnoxium fit, sed simul etiam tàm per congestionem, ex imbecillitate concoctionis, quàm per affluxum à parte ad partem, plurimas superfluitates noxias colligat; idcircò necessum erat, non tantùm alterantia, sed etiam peccantem materiam modis diversis evacuantia medicamenta diligenter investigare.

Alterantia Manifesta. *1. Qual.* *2. Qual.* *3. Qual.*

§. 35. Quæ autem *alterandi* facultatem obtinent, vel *manifesta* sunt, vel *occulta*: *manifestæ* vel sunt *primæ*, quatenus habent vim calefaciendi, refrigerandi, humectandi, siccandi: vel *secundæ*, quatenus diversus materiæ seu substantiæ modus accedit, quâ ratione vim emolliendi, indurandi, attenuandi &c. obtinent; *vel tertiæ*, quæ non solùm secundarum operationes perficiunt, sed insuper quoque certum, determinatumque *membrum*, aut *materiam* respiciunt, ut sunt *menses moventia*, *lac generantia* &c.

Alexipharmaca. Appropriata.

§. 36. *Alterantia occulta* sunt *alexipharmaca*, quæ venenis propriè dictis resistunt, & *appropriata*, quæ modo quodam occulto *certas partes*, *determinatosque morbos* respiciunt, de quibus omnibus inferius.

Evacuantia.

§. 37. Quæ peccantes materias *evacuant*; vel manifesta qualitate agunt, & *impropriè dicta purgantia* vocantur, vel occulta proprietate certos ducunt humores, ut inferius patebit.

Materia simplicium. *Ejusdem præparatio & compositio.*

§. 38. Horum omnium medicamentorum materia simplex sumitur ex vegetabilibus, mineralibus & animalibus, ut *Galen. lib. 6. simpl. cap. 1. & lib. 1. de comp. medic. per gen. cap. 1.* innuit, in quâ multiplex requiritur præparatio, & non rarò compositio, priusquam in usum medicum cedat, quemadmodum suo loco demonstrabimus.

§. 39. Nostrum est, ut in præsentia simplicium naturam ulterius perpendamus, quam ob causam exercitatione subsequenti de medicamentis calidis, indeque provenientibus, ulterius agemus.

Simplicia medicamenta dicuntur, quæ suâ naturâ sincera, & cum alterius substantiæ medicamentis non commista sunt, ut innuit *Galen. 1. simpl. cap. 1.* Non autem obstat, quod idem *lib. 3. simpl. cap. 14.* omnia medicamenta, licet simplicia sensu videantur, natura tamen composita pronunciet, quia idipsum de diversis simplicium facultatibus est accipiendum, quemadmodum ex textu idipsum *Fuchs. lib. 1. de compos. Medic. cap. 2.* declarat. Abusivè Composita quoque Medicis interdum cum adjectione simplicia dicuntur, quatenus paucioribus ingredientibus constant, de quibus hîc non agimus. Conjunge *Iacob. Zvving. in Exam. Princip. chymicor, cap. 10.* ubi demonstratur, quod remedium ad sensum & rationem similare, in partes idoneis facultatibus instructas dividi possit.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

Coronidis VII.

EXERCITATIO SECUNDA.

DE

MEDICAMENTIS SIMPLICIBUS CALEFACIENTIBUS, INDEQUE PROVENIENTIBUS FACULTATIBUS SECUNDIS.

Paragraph. 1.

Alterantia manifesta primarum qualitatum gradibus agunt.

Alterantia *medicamenta* manifestarum qualitatum ratione primo considerantur, quatenus obtinent vim *calefaciendi*, *refrigerandi*, *humectandi* & *siccandi*, quod præstant operatione *obscurâ*, *manifestâ*, *vehementi*, vel *immoderatâ*, quam ob causam quatuor obtinent gradus, vel ordines. *Galen. lib. 5. simpl. cap. 27. & lib. 1: de alim.*

§. 2. Cum autem quilibet gradus vicissim suas habet mansiones, hinc diversitas operationum, ita ut operentur.

Calida, frigida, humida, sicca } vel in { principio, Medio, Summo } primi, secundi, tertii, quarti } gradus.

Hos gradus Galenus τάξεις, ἀποστάσεις & φύσεις vocat, quia determinant ipsam actionem medicamenti, magis ac minus recipientem. In investigatione graduum *Alchindus* ab *Averroë 5. coll. 58.* refutatur, & *Galeno* subscribitur, de quo vide *Dn. Casp. Bauhin. de Comp. Med. cap. 5.*

Calefacientia *1.* *2.* *3.* *4.*

§. 3. In specie quo ad *calefacientia*, *primi gradus* esse dicuntur Absinthium, Althea, Amygdalæ dulc. Brassica, Agaricum. *Secundi gradus calida sunt* Apium, Anethum viride, Artemisia, Calam. arom. Crocus, Fœnugræcum, Mastix, Nux myristica. *Tertii gradus* perhibentur Abrotanum, Ammi, Asarum, Anisum, Arum, Cyminum, Cinnamomum, Galanga, Nigella, Origanum, Mentha. Tandem in *quarto gradu* est Allium, Cepa, Costus, Euphorbium, Lepidium, Nasturtium, Tithymallus, Pyrethrum, Porrum, Sinapi, Ruta sylvestris, Piper. *Mercur. lib. 1. de comp. medic. cap. 7.*

Origo secundarum qualitatum.

§. 4. Hæc medicamenta calefacientia varios alios producunt effectus qualitatum secundarum, quatenus vis calefaciendi cum diversis substantiæ, vel materiæ modis jungitur, de quibus hîc maximè soliciti sumus, cùm teste *Hippoc lib. de veter. med.* non sufficiat intelligere calidum esse medicamentum, nisi simul certi simus, an illud ipsum calidum sit amarum, vel acre, vel alterius naturæ.

Insignis est hic locus Hippocratis, *cujus ulteriorem declarationem plurimùm huc quoque facientem vide* infra Dissertat. 1. De Anatomia vitali & mortua. *Quanquam verò non sine causa docti viri propterea dubitent, num secundæ qualitates à primis deduci queant, quemadmodum pulcrè demonstratur idipsum post* Scaligerum lib. 1. de Plantis, & Ex. 397. sect. 4. Laurentium Grillum lib. de sapore amaro & dulci, & alios, à Dn. Sennerto, & in Phys. Instit. & in lib. de cons. & diss. chymicor. & Aristotel. *cum quo conjunge* Dn. Verbezium, in Exam. de Calcantho contra Castellum p. 88. *non tamen absonum penitus erit, cum medicus sensitivus sit artifex, qualitates primas in manifestis medicamentorum operationibus primò perpendere, quatenus etiam in secundis qualitatibus dictis effectivè operatiq calefaciendi, refrigerandi, siccandi & humectandi protinus in sensum incurrit. Quomodo verò non ex primis merè consideratis, sed potius concurrente principio peculiari, secundæ, tertiæque qualitates agant, ulterius exemplo saporum declaratur ab* Andr, Baccio de Thermis lib. 1. cap. 12. Quercet. lib. 1. defens. Hermet. & in Tetrade cap. 10. Libav. Tom. 1. Syntag. Arcan. Chym. lib. 6. cap. 8. *Inprimis vero satis ingeniosè declarat idipsum* Laurentius Gryllus, ubi lib. 1. de dulced. cap. 4. *in saporum effectione causas præcipuas ponit*, materiæ principium, vim efficientem, & aptam utriusque conjunctionem, *quæ fit tactu, situ*, &c. *Quoad* materiæ principium, *primordium & seminarium per totam rei sapidæ materiam sparsum statuit, è quo non aliter, quam è semine plantа, saporem oriri convincit, idque efficiente concurrente, calore videlicet insito cuique subjecto sapido, qua de causa sapores non creari, sed à prima creatione rebus inesse, & tantùm adjuvantibus causis sine quibus non, propagari demonstrat. Sic* libro 2. de amaritudine cap. 3. *Seminarium amari seminario dulcium adversum pronunciat, quod neque sit elementum, nec ex elementis vulgo creditis conflatum, sed res sui generis &c. Conjunge* Dissertationem 1. operi huic annexam.

Enumeratio secundarum qualitatum, cum calore agentium.

§. 5. Hanc ob causam facultates medicamentorum secundas considerabimus, quatenus cum virtute calefaciendi junguntur, ubi sese offerunt *attenuantia, abstergentia, infarctus liberantia, rarefacientia, discutientia, ora vasorum aperientia, adurentia, suppurantia, maturantia, & dolorem lenientia.*

Attenuantia.

§. 6. Attenuantia λεπτυντικὰ Græcis, crassos atque impactos humores incidunt atque attenuant, quocirca valentissimum est in hoc genere, quod in tenui materia calorem habet secundo aut tertio recessu, estque ferè saporis acris, ut habet *Fernel. lib. 5. Met. cap. 2.*

§. 7. *Huc igitur pertinet* Absinth. Abrotanum, Artemisia, Aristol. utraque Chamæm. Hyssopus, Origanum, Pulegium: rad. Ireos Illyr, Juniperus, Stæchas, Thymus, Amygdalæ amaræ, Piper longum, Cinamomum, Sinapi.

Detergentia.

§. 8. Detergentia ῥυπτικὰ vocantur *Galen. lib. 11. Meth. cap. 13.* & opponuntur humoribus glutinosis adhærentibus, quocirca sunt calida, non nimis tenuia, nec nimis crassa, sed quo ad substantiam mediocria, quapropter *Villanovanus lib. de simpl. cap. 17.* hanc operandi facultatem attribuit medicamentis calidis siccis à primo usque ad 3. gradum, iisque potissimum, quibus nitrosa simul inest substantia.

Hæc nitrosam substantiam includunt.

§. 9. *Talia sunt* Aristol. utraque, Asarum, Asparagus, Brassica, Chamæpitis, Chelidon, majus Cuscuta, Eupatorium, Fumaria, Lichen, Marrubium, Ononis, Salicis folia, Staphysagria, Urticæ semen, Aloë, Agaricus, Amygdalæ amaræ, Capparis, Ervum, Faba, Fœnumgræcum, Hordeum, rad. Ireos, rad. liliorum alb. Lupini, Nigellæ semen, rad. Valerianæ, Sagapenum, Bdellium, Terebinthina, Serum lactis, Mel, Myrrha, Mastix, Nitrum, &c.

Infarctus liberantia.

§. 10. *Infarctus liberantia* vocantur ἐκφρακτικὰ, quæ non sunt uniusmodi, quatenus una & simplex obstructionis ratio non est, *teste Fernelio*: etenim si fiat obstructio à lento humore, *detergentia* enumerata talem operationem præstant; sin verò crassities accedat, *attenuantia simul* requiruntur.

Aperientia duplicia.

§. 11. Præter enumerata igitur attenuantia & detergentia, maximè hic locum habet Rad. Aronis, Asparagi, Asphodeli, Cornu cervi ustum, rad. Squillæ, & similia.

Rarefacientia.

§. 12. Rarefacientia ἀραιωτικὰ sunt moderatè calida, non admodum sicca, cum tenuitate partium conjuncta, quâ ratione cutim aperiunt, relaxant, conclusisque sub eâ materiis exitum patefaciunt, ut habet *Paræus lib. 25. cap. 11.*

§. 13. Huc igitur *inter herbas* referimus Abrotanum, Adianthum, Altheam, Anethum, Atriplicem, Chamæmelum, Malvam, Melliotum, Mercurialem, Sambuchum & similia: *inter semina & fructus* Cappares, Dauci semen, Lini sem. Nigellæ sem. *inter bitumina* Resinam omnem, inprimis *inter gummata* Bdellium, Sagapenum, Styracem cal. Terebinth. *Inter ea quæ ab animalibus* desumuntur, Butyrum, pinguedinem Humanam, Anserinam, &c.

Discutientia.

§. 14. Quod si calor in ejusmodi medicamentis sit vegetior, vocantur διαφορητικὰ seu *discutientia*, quæ non solùm rarefaciunt, sed præterea, quicquid impactum in parte quadam hæret, in auras insensibiliter dissipare conantur: hinc diaphoretica rarefacientibus fortiora dicuntur in caliditate, juxta *Villanovanum cit. lib. cap. 26.*

Ora vasorum aperientia.

§. 15. Ἀναστομωτικὰ *ora vasorum aperiunt*, quæ operatio juxta *Mercurialem lib. 1. de comp. med. cap. 8.* sequitur caliditatem cum acrimoniâ, partiumque tenuitate conjunctam. Hinc *Averroës 5. coll. mihi fol. 35.* his medicamentis attribuit tres operandi δυνάμεις, nimirum abstergendi, aperiendi, & ora vasorum dilatandi.

Tribus modis agunt.

§. 16. *Huc pertinet* Aloë, Cyclamen, Allium, Calendula, Centaurium minus, Fel taurinum, Gentiana, Fœniculum, Hirundinaria, Levisticum; Myrrha, Nasturtium, Scordium, Sulphur, justo modo præparatum, Botrys, Cepæ acutæ, Ononis, &c.

§. 17. *A-*

Adurentia. §. 17. *Adurentia*, Græcis καυστικὰ, maximè calefaciunt, sed secundum magis & minus in substantiæ subtilitate & crassitie differunt: hinc alia sunt *corrosiva* καθαιρετικὰ, quæ caliditatem quidem habent sufficientem, sed cum tenuitate partium, quia non admodum penetrare debent: alia sunt σηπτικὰ *putrefacientia*, prædictis validiora, quæ tenellam intus carnem tabefaciunt, & vesicas excitant: alia sunt ἐσχαρωτικὰ *crustas inducentia*, quæ præter insignem caliditatem partes obtinent crassiores, cum cutim carne duriorem rumpere debeant. Hinc *Averroës citat. loco pag.* 36. istas medicinas in fine caliditatis cum crassitie collocat. Vid. *Par. lib. cit cap* 28.

Corrosiva — *Putrefacientia.* — *Crustas inducentia.*

§. 18. *Talia medicamenta* καυστικὰ sunt Æs ustum, Alumen, Auripigmentum, Arsenicum, Calcanthum, Calx viva, Ærugo, Euphorbium, Pyrethrum, Ranunculus, Squilla, Allium, Hydropiper, Staphysagria, Sinapi, Cantharides, lac Tithymallorum, Mercurius, &c.

Inflammantia. §. 19. *Mercurialis* ad adurentia refert etiam *inflammantia*, quorum meminit *Galen lib.* 3. *de temp. cap.* 2. quæ sulphure & humido bitumine constare dicit, quale fuisse perhibetur inflammans illud Medeæ pharmacum. Sed hujus in Medicina vel nullus, vel paucissimus usus.

Suppurantia. §. 20. Ἐκπυϊτικὰ *suppurantia* sunt illa, quæ tumores præter naturam in saniem & pus convertunt: cum autem *Aristoteli lib.* 4. *Meteor. cap.* 2. saniei productio sit species quædam coctionis, quam calor perficit, ideò sequitur hæc facultas calorem cum humiditate, & quâdam consistentiæ viscidita te, quò transpiratu intercepto calor nativus colligatur, intendatur, & per consequens materia in pus commutetur.

§. 21. *Talia simplicia* sunt Rad. Altheæ, Brioniæ, Lilior. albor. Smyrnium, Stœchas, farina Lolii, semina Lini, Fœnugræci, Tritici, Hordei, Crocus (nimirum in oleo de croco) Pix, Resina, Mastix, Styrax, Thus, Ficus, Adeps porcinus, Oesypus, Butyrum, cum adhærentibus scilicet permistum.

Maturantia. §. 22. Πεπαντικὰ seu *maturantia*, vocantur ab *Averroë & Villanovano mollificativa*, quia maturant apostemata indurata, statuunturque calida sicca, maximè de primo gradu, & si humiditas valdè sit congelata, transeunt ad secundum & tertium ordinem. Cùm enim apostemata indurata maturantur, inquit *Averroës*, necessariò humectantur, undè necessum est, ut medicamenta permutantia caliditatem habeant cum siccitate, ut humiditatem frigidam vincant.

§. 23. *Huc ergo referunt* rad. Altheæ, adipem Caprinam, Ficus, Chamæmelum, Melilotum, Ammoniacum, Galbanum, Opoponacum, Styracem liquidam, Bdellium, Oleum antiquum, ol. sem. Lini, Medullam cruris vituli, Sævum Hircinum, Bovinum, & similia, in quibus vicissim virtus maturationis major vel minor est.

Dolorem lenientia. §. 24. Tandem ἀνώδυνα, seu *dolorem lenientia* sunt illa medicamenta calefacientia, quæ in primo & secundo gradu cum tenuitate partium junguntur, ac per consequens calorem nativum confortant, & materiam dolorem inferentem digerunt.

Triplex modus leniendi dolorem. §. 25. Lenitur quidem dolor *triplici modo*, vel quatenus purgatione, venæ sectione, vel aliter causa doloris *evacuatur*, vel quatenus membrum *stupefit*, ut dolorem non sentiat, *vel quatenus medicamentum immediatè facit* ad correctionem illius, quod in membro dolorem efficit, quod propriè ἀνώδυνον vocamus, qualia sunt *Anethum, Chamamelum, Castoreum & similia*, quando cum oleo communi infunduntur, *pinguedines* item gallinarum, anatum, anserum, oleum dulce, de vitellis ovorum, &c.

Huc igitur pertinent omnia, quæ temperato suo calore membrum suaviter alterant, laxant, & rarefaciendo molliunt, qualia præter dicta sunt Melilotus, Sambucus, linaria, malva, rad. altheæ, sem. fœnugræci, lini, lac tepidum, crocus, butyrum recens, &c.

Opinio Hermeticorum. Vide P. Severin. lib. Ideæ Med. cap. 13. Quercetan. consil. de Arthrit. & alios. §. 26. Hermeticorum Schola, cum internos dolores plerosque spirituum tartareorum resolutione fieri statuat, eamque ob causam gravissimis doloribus eas partes affici putet, quæ mucilagines spiritibus salium acutissimis aliquamdiu latitantibus, & tandem effervescentibus præditas continere solent, nimirum intestina, renes, articulos, membranosas partes, &c. specifica quædam constituit anodyna, quæ ratione sulphuris anodyni, non simpliciter laxando, & partem dolorificam attemperando, vehementissimos dolores leniunt, quatenus ea ratione spiritus illos salinos, è mucilaginibus tartareis prodeuntes, corrigunt ac resolvunt, de quo in *Centur. Problem. Medic. Decad.* 3. *quæst.* 9. egimus.

Tantum de Calefacientibus Medicamentis, consequenter Refrigerantia videbimus.

Πορίσματα.

Cur frigida abstergant. 1. Cur gelidissima aqua Cydni fluvii apud Tarsum, semina item frigida majora, Cichoreum frigidum, & hordeum abstergant, cum tamen abstersio sit caloris effectus? Aquam illam non quatenus aqua, sed quatenus nitro permista est, abstergere statuit *Mercurialis*. Hinc ergo consectarium, unum idemque medicamentum diversas interdùm obtinere qualitates, pro diversitate suarum partium. Sic hordeum abstergit modicè, propter partes quasdam calidas & acres: sic etiam semina frigida, ut & Cichoreum abstergunt, & viscera ab infarctu liberant, non iis partibus, quibus refrigerant, sed suâ amaritie, quâ ratione rectè dixit *Villanovanus*, quod medicamenta, quæ frigida sunt, aliter abstergere nequeant, quam quatenus in iis pars calida sicca nitrosa invenitur.

An suppuratio fiat à solo calore nativo, vel à medicamento. 2. An suppuratio fiat à solo calore nativo, vel à medicamento calefaciente & suppurante? Principaliter calor nativus, dispositivè verò calor extraneus ad suppurationem inservit. Videatur *Averroës lib.* 5. *collig. Galen. lib.* 5. *simpl. cap.* 6. *Avenzoar. lib.* 6. *tract.* 9. *cap.* 9.

mento suppurante. *cap. 9. Mercur. lib. 1. de comp. medic. cap. 5, Valles. lib. 5. controvers. cap. 4.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

Coronidis VII.

EXERCITATIO TERTIA.

DE MEDICAMENTIS REFRIGERANTIBUS, HUMECTANTIBUS, AC SICCANTIBUS, INDEQUE PROVENIENTIBUS QUALITATIBUS SECUNDIS.

Paragraph. 1.

Medicamenta refrigerantia dupliciter agunt. *Quomodo frigida agantur.*

MEdicamenta refrigerantia sequuntur, sic dicta, quòd corpus humanum refrigerent, vel *externo statim occursu* suo, vel maximè quatenus à calore nativo traducuntur *ad actum*, non quasi calor frigiditatem generet, sed quatenus eodem partes medicamentorum atteruntur, & hac ratione facultas anteà quasi ligata vim suam exerit. *Galen. lib. 3. simpl. cap. 20.*

Exemplum addit *Galenus* de *Meconio*, vel succo papaveris & *Cicuta*, quæ frigiditate sua nocent, si vino mista bibantur, licet non quovis temperata modo.

Varietas refrigerantium.

§. 2. Distinguuntur autem vicissim ut calida *juxta gradus suos*, quos diversimodè repræsentant, quatenus ex iis variæ *qualitates secundæ* proveniunt, quam ob causam consequenter de effectibus qualitatum secundarum à frigiditate provenientium agendum

Secundæ qualitates hinc deductæ.

§. 3. Huc pertinent potissimùm *incrassantia, astringentia, repellentia & stupefacientia*, quorum effectus ad *frigiditatem* reducuntur, quatenus in diversis subjectis inhæret, & cùm alio atque alio substantiæ seu materiæ modo jungitur.

Incrassantia.

§. 4. *Incrassantia seu indurantia σκληρωτικὰ*, Græcis sunt medicamenta *frigida & humida*, quoad substantiam *crassarum partium*, quæ propriè loquendo indurant, nihil de substantia subjecti perdendo: sunt alia, quæ *impropriè* quoque *faciunt indurationem*, refrigerando scilicet & exiccando, quatenus illud, quod exiccatur, durum redditur, de quibus hîc non agitur: quod enim hoc modo durum redditur, non emollitione, sed rigatione & humectatione sanatur.

Averroës frustrà sugillat Galenum.

§. 5. Hinc patet frustrà *Galenum* ab *Averroë lib. 5. Coll. cap. 5.* refutari, dum putat rectius indurantia frigida sicca, quam frigida humida statui, quia propriè dicta incrassantia, non evacuando partes tenuiores, sed per se talem effectum edunt, nulla partis alicujus amissione succedente.

§. 6. *Huc ergò referri possunt* Sempervivum, Portulaca, Psyllium, Lenticula palustris, Solanum, Lactuca, Tribulus viridis, Aqua frigida simplex, &c. Etenim hæc vis in crassa terrenaque substantia sita est, quæ citra ullam acrimoniam aut frigida, aut temperata sit. *Fernel. lib. 5. Meth. Med. cap. 2.*

Astringentia.

§. 7. *Astringentia στυπτικὰ*, seu *συσταλτικὰ* venarum & arteriarum ora, reliquosque corporis ductus coarctant, & in angustum adducunt, ideoque statuuntur à *Villanovano* in gradu 2. & ultrà, frigida sicca, cum crassitie partium, sed absque mordacitate, juxta Galenum & *Averroëm.*

§. 8. *Huc ergò pertinent* Acorum nostrum, Acacia, Balaustia, Bolus Armenus, Bursa pastoris, Castanea, Corallium, Crystallus, Cornus, Cotonea, Equisetum, Ebur, flos Æris, Glandes, Galla, Hæmatites, Lithargyrium, Myrrha, Mumia, Myrtus, Mespilus, Pili leporis, Pyra strangulantia, Crocus Martis, Plumbum ustum, Pruna sylvestria, Quercus folia, Rhus obsonionum, Rosæ, Sanguis Draconis, Succinum, Thus, Terra sigillata, &c.

Hîc nihil obstat, quod quædam ex enumeratis interdum etiam aperiendi facultatem nanciscuntur, quod in Crystallo, Corallio, Croco Martis, Succino, Rosis, & aliis manifestum est, quemadmodum inferius patebit, ubi de medicamentorum præparatione tractabimus: potest enim fieri ut medicamentum in sese vim habeat adstrictoriam, quod postea præparatum, & ab astringentibus partibus separatum, aperiendi facultate polleat.

An dentur astringentia calida.

§. 9. Sed notandum, quod præter dicta medicamina, dentur & alia *astringentia, quæ calida* videntur, ut patet in Chalcantho, de quo *Galenus lib. 9. simpl. §. Chalcanthos:* mirari subit de hoc medicamento, quo pacto vehementissimæ adstrictioni admistæ sit caliditas non instrenua.

Responsio Mercuriali.

§. 10. Hunc nodum *Mercurialis lib. 1. de comp. medic. cap. 9. dupliciter* solvit, *primò* Chalcanthum, quemadmodum & alia hujus generis astringentia, ex contrariis naturis constare, partibus scilicet terreis & igneis, ita ut illarum respectu constringant, harum ratione calefaciant: *Deinde* subjicit, animadvertendum esse, non eadem medicamenta membris iisdem obstruendis accommodari, cum *Dactyli* jecur obstruant, & pulmones aperiant, *Absinthium* ventriculum adstringat, & jecoris obstructiones nihilominus resolvat.

Plenior responsio.

Frustrà laborant omnes, qui vitrioli diversas operationes à primis qualitatibus deducere conantur: quanquam enim negari non potest, effectivè vitrioli spiritum inflammationibus refrigerando succurrere, non tamen idipsum aliter fieri potest, quam facultate suâ substantiali, quâ corpora dissolvit, & ferocientes spiritus coagulat, quemadmodum patet *in Probl. Med. Dec. 5. quæst. 7.* plenius vero idipsum *Quercetanus innuit in Tetrade cap. 30.* Hinc igitur & astrictoria & aperitiva vis agendi, sicut in aliis etiam, absque difficultate colligitur.

§. 11. Hic

Agens pro diversitate subjecti agit diversimodè. §. 11. Hic posterior solutio benè notanda est; quia non solùm in *Chalcantho*, sed aliis etiam simplicibus, ut *Aloë*, *Alumine*, *Aceto*, & similibus vis astringendi deprehenditur, sed non respectu cujusvis patientis materiæ, quatenus hanc quidem astringunt, aliam verò resolvunt: idque propterea, quod agentis operationes pro diversitate subjecti patientis varientur.

Adde quod *Galenus* habet *lib. 3. simpl. cap. 14.* medicamenta sæpius contrariarum esse facultatum, qua ratione rosa laxat, & astringit, Rhabarbarum purgat, & alvum quoque sistit &c. idque propterea, quod licet sensu simplicia videantur, natura tamen composita sint.

Acetum contrariarum facultatum. §. 12. Sic acetum fervidas exhalationes coagulando constringit, quatenus causam resolventem tollit, sed nihilo tamen minus vim aperiendi tenet, respectu molis corporeæ quam penetrat.

Plura de natura aceti *vide in Problem. Medic. dec. 5. quæst. 1.*

Repellentia. §. 13. *Repellentia*, Græcis ἀπωθοῦντα sunt frigida, crassarumque partium, quam ob causam occurrentes vapores, & humores repellunt: hinc rectè *Galenus lib. 5. Simpl. cap. 17.* repercutientibus, quæ in altum occurrentes sibi succos repellunt, eò majorem vim attribuit, quò magis cum frigiditate partium crassitudinem obtinent.

§. 14. *Huc referuntur* Albumen ovi, Acacia, Bolus arm. Balaustia, Cortex thuris, Cerussa, Minium, &, quod indè Spagyricè conficitur, Saccharum Saturni, Lens palustris, Plantago, Plumbum, Solanum, Sedum majus, Terra fornacum, &c.

Stupefacientia. §. 15. *Supersunt stupefacientia*, ναρκωτικὰ, qualia sunt Altercum, Cicuta, Mandragora, Opium, Papaver, Solanum somniferum, Nicotiana, Nymphæa, Lactuca, & similia, quæ omnia statuuntur frigida secundum magis & minus, quam ob causam frigiditate sua excedente corpus nostrum stupefacere dicuntur. *Galen. lib. 5. Simpl. cap. 19.*

§. 16. Veruntamen cum plurima narcotica, sensu teste, sint calida, verisimilem judicamus eorum assertionem, qui aliundè, quam à simplici frigiditatis excessu, vim illam deducunt, de quo vide *Decad. 9. Probl. Medic. Quæst. 2.*

Quæ citato loco de Opio proponuntur, quod non frigiditate, sed potius sulphure narcotico stupefaciat, idipsum procedit etiam in aliis, quæ calefaciendi facultate aliàs prædita, nihilominus tamen spirituum commotionem sistunt, & somnum inducunt, quemadmodum de Nicotiana quoque demonstratur à nobis *Probl. Medic. Dec. 3. quæst. 7. §. 7.*

Humectantia. §. 17. *Humectantia* medicamenta sequuntur, quæ non solùm humectant in diversis gradibus, sed simul quoque *vim emolliendi*, *dilatandi*, *laxandique possident*, quatenus diverso modo cum aliis qualitatibus, & partium tenuitate vel crassitie junguntur.

Emollientia. §. 18. *Emollientia* seu μαλάττοντα, vocantur quæ duritiem emolliunt, & calorem unà cum humiditate corporibus convenientem impertiunt, ideòque moderatè calida & humida statuuntur: nam teste *Galen. lib. 4. de comp. med. per gener. cap. 1*, quodammodo ordinem inter humectantia siccantiaque propriè dicta, emollientia sortiuntur.

§. 19. *Huc ergò referas* Adipes, Ammoniacum, Aquam tepidam, rad. Altheæ, Atriplicem, Bdellium, Butyrum, Bitumen, Ceram, Cucumerem sylvestrem, Ficus, Fœnumgræcum, Galbanum, fl. Liliorum alb. Lini semen, Ladanum, Lac, Malvam, Medullas, Melilotum, Ol. com. Oesypum, Opopanacum, Picem liquidam, Resinas, Styracem, Violam, Passulas, &c.

Dilatantia. §. 20. Quædam ex dictis medicamentis, quatenus humidiora sunt, πλατύνοντα, seu *Dilatantia* vocantur, quod ora vasorum augustiora reddant: alia χαλῶντα, seu *Laxantia*, quæ propter humectationem majorem tensiones remittunt, tunc temporis scilicet, ubi corpora propter exiccationem tenduntur. *Laxantia.*

Siccantia. §. 21. Tandem supersunt medicamenta *Siccantia*, quæ non tantùm *obscurè*, *manifestè*, *vehementer*, vel *nimium* corpora nostra siccant, sed simul etiam pro varietate suorum graduum, & substantiæ modo *carnem generant*, *conglutinant*, *cicatricem inducunt*, *ac carnem absumunt*.

Carnem generantia. §. 22. *Carnem generantia*, σαρκωτικὰ Græcis, sunt medicamenta citra morsum & erosionem siccantia, modò in primo, modò in secundo gradu, prout illud ipsum *temperies corporis*, *& partis affecta* requirit, carnemque generare dicuntur, *non per se*, *sed ex accidenti*, quia carnis productio non medicamentorum, sed naturæ opus est, quæ sanguine laudabili affluente carnem restituit. *Vide Galen. lib. 9. simpl. §. De terra Samia.*

§. 23. *Talia Medicamenta* sunt Aristolochia utraque, Iris, Acorus, Dracunculus, Asarum, Symphyti omnia genera, Betonica, Sanicula, Millefolium, Lingua canis, Verbena, Scabiosa, Pimpinella, Hypericum, Scordium, Plantago, Rubia major & minor, Terebinthina, Resina pini, Gummi Arabicum, Sarcocolla, Mastix, Colophonia, Manna thuris, Aloë, Olibanum, Myrrha, Mel, Vinum, Sanguis Draconis, Lithargyrium, Spodium, Pompholyx, Tutia, Plumbum ustum lotum, Scoria ferri &c. *Paræus lib. 25. cap. 15.*

§. 24. Porrò κολλητικὰ, seu *Conglutinantia* Sarcoticis sunt ficciora, quam ob causam pro diversitate partium, & temperamentorum plurima ex dictis Sarcoticis interdum quoque vim glutinandi possident.

§. 25. *Huc igitur præter plurima ex dictis pertinent* Equisetum, Pilosella, Vitellum ovi tostum, Spongia, Testa ovi, folia Quercus, Bolus arm. Terra sigillata, Veronica &c.

Cicatrisantia. §. 26. Quod si major adhuc vis exiccandi deprehendatur cum astrictione morsus experte, medicamenta cicatricem *inducentia*, Græcis ἐπουλωτικὰ proveniunt, quæ carnem in callosam quandam substantiam, cutis æmulam, condensant.

§. 27. Hoc multa medicamenta ex iis, quæ carnem generare diximus, perficiunt, quatenus justo, convenientique modo pro diversitate corporum, ac naturarum applicantur, *quibus addi possunt*, Glandes & eorum calices, Calx lota, Cerussa, Corallium, Pumex, Stibium, Caries lignorum, &c.

Carnem absumentia.

§. 28. Sunt tamen & alia, quæ per accidens cicatricem inducunt, nimirùm illa, quæ *carnem excrescentem absumunt*, σαρκάζοντα Græcis, propter excedentem siccitatem, cum acrimonia mordaci & exedente conjunctam.

§. 29. *Talia sunt* Alumen, Æs ustum, Arsenicum, Calx, Chalcitis, Mercurius præcipitatus, Ærugo, Aqua aluminosa & similia quæ variis modis præparantur, & cum aliis, juxta diversitatem affectuum & naturarum laborantium, permiscentur.

Tantum de primis & secundis qualitatibus, sequitur, ut proxima exercitatione ad tertias progrediamur.

COROLLARIUM.

An potiones vulnerariæ sint approbandæ.

C*Um sub finem hujus Exerc. de medicamentis vulnerariis agatur, quæritur*, an etiam ex iisdem potiones vulnerariæ confectæ, *quæ frequenter hodie à Medicis & Chirurgis usurpantur, sint approbandæ? Nos idipsum in* lib. 1. Epist. Med. sect. 19. *concessimus, & lectorem ibidem ad Classicos Autores remisimus. Nec obstat nobis, quod* Bald. Ronsseus. in Epist. Medic. *objicit, ubi notamus utendi modum ex Autoribus citatis, quò patebit, alium esse finem, quando exterius medicamenta dicta vulneribus applicantur, alium quoque, dum potiones ex iis conficiuntur, utpote quibus massæ sanguineæ, defæcando, serositatesque consumendo, necnon glutinandi vim communicando, talis proprietas communicatur, ut postea magis apta glutinationis, ac sanationis vulnerum materia esse possit.*

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

Coronidis VII.

EXERCITATIO QUARTA.

DE

MEDICAMENTORUM

FACULTATIBUS TERTIIS.

Paragraph. 1.

PRæter dictas manifestas alterandi facultates, dantur adhuc aliæ, quæ à pluribus ad secundas revocantur, ab aliis verò, melioris doctrinæ causâ, *tertiæ* vocantur, non quidem ea ratione, qua *Fernelius lib. 4. Meth. Med. cap. 5.* tertias facultates occultas, & totius substantiæ potentias nominat, sed quatenus primarum & secundarum qualitatum operationes ad *peculiarem materiam, certamque corporis partem* determinant.

Quomodo tertia facultas accipiatur.

§. 2. *Huc pertinent* semen augentia, Venerem incitantia, semen minuentia, lac generantia, lac minuentia, menses provocantia, menses sistentia, urinam moventia, urinam sistentia, calculum moventia, ambustis medentia, lumbricos necantia, & localia.

Semen augentia.

§. 3. *Semen augentia* σπερματικὰ propriè, sunt illa, quæ juvant digestionem, sanguinemque multiplicant, ut sunt cibi benè nutrientes & flatuosi, totisque substantiis familiares, & medicamenta calida sine desiccatione, *Galen. lib. 5. simpl. cap. 23.*

Hinc etiam *Averroës 5. coll. 20.* medicamenta & cibos sperma generantes, calidos, humidos & ventosos esse vult.

§. 4. *Talia sunt* Amygdalæ dulces, Anisum, Asparagi primitiæ, Bulbi, Cicer, Eruca, Fabæ, Ficus, Lac, Lini semen, Nuclei pini, Oryza, Ova recentia, Passerum cerebella, Pistacia, Pastinaca, Scyncus, Satyrium, Testiculi gallorum, &c.

Venerem stimulantia.

§. 5. Ubi dictis medicamentis accedit *acrimonia quædam flatuosa*, magis Venerem extimulant, & vocantur ἀφροδισιακὰ, *seu Venerem irritantia*, qualia sunt Allium cum amygdalis coctum, Cepæ, Cervi priapus, Crocus, Daucus, Eruca, Fraxini semen, rad. Napi, Phaseolus, Piper longum, Porrum, sem. Rapi, Raphanus, Sisarum, testes Apri, Zingiber conditum, Zibethum.

Vide Gal. lib 5 simp. cap 23.

Semen minuentia.

§. 6. *Semen minuentia*, σπερματοχολικὰ sunt desiccantia, & refrigerantia omnia juxta Galenum, quæ totis substantiis sunt contraria: Hinc sua siccitate materiam seminis consumunt: *Castoreum, Carvi semen, Rutha, Cuminum, Salvia, Spuma equorum circa pudenda collecta & epota, Vitex* &c. sua frigiditate semen

sistunt;

sistunt, & cogunt *Lactuca, Cucurbita, Cucumeres, Blitum, Atriplex, Nymphæa, &c.*

Lac generantia. §. 7. *Lac generantia* γαλακτοποιητικά dicta, cum spermaticis in eo conveniunt, quod concoctionem adjuvent, & sanguinem multiplicent, quod præstant *duplici ratione*, quatenus *vel caliditate sua moderata* succos frigidiores in sanguinem, & consequenter in lac convertunt, *vel humiditate convenienti* per similitudinem substantialem lac augent. *Vide Galen. 5. simpl. cap. 21.*

§. 8. *Illud præstat* Anisum, Anethum, Costus dulcis, Galanga, Marathrum, Nux Indica, Piper, Polium, Zingiber &c. *hoc autem perficit* Asparagus tenellus, Cancer fluviatilis, Lac, Ovis Ubera, Ova avium, Oriza, Pineæ Nuces, Phaseoli, Vitella Ovorum, Uva passa &c.

Lac minuentia. §. 9. *Contrà lac minuunt* γάλα χαλεπτικά, quæ valdè *discutiunt*, & materiam lactis absumunt, ut sunt Absinthium, Calamus aromaticus, Castoreum, Chamæmelum, Carui semen, Rutha, Salvia, Theriaca, Vitex & similia *Imò & ea, quæ frigiditate* sanguinis copiam, & generationem impediunt, huc referuntur, de quibus etiam inter semen minuentia dictum fuit.

Menses moventia. §. 10. *Menses moventia* sunt medicamenta calida, sicca, vim dissolutivam, & aperitivam possidentia, *Villanovan. lib. de simpl. cap. 41*, quæ maximè conveniunt, ubi cum amaritudine & moderata abstersione sibi acrimoniam quoque simul asciverunt, quâ crassos humores possint incidere, *Montan. in com. de simpl. Med. qualitat. pag. 119. in 8.*

§. 11. *Huc pertinent* Abrotanum, Adianthum, Acorus verus, Asarum, Aristolochia, Arthemisia, Allium, Cyperus, Costus, Castoreum, Capparis radix, Centaureum utrumque, Calamentha, Chamædrys, Chamæmelum, Cyclaminus, Cinamomum, Chærefolium, Cuscuta, Daucus, Dictamnus Creticus, Enulæ radix, Eringium, Fœniculum, Galbanum, Hedera terrestris, Hypericum, rad. Ireos, Leucoium, Majorana, Marrubium, Melissa, Myrrha, Nasturtium, Nigella, Opoponax, Origanum, Pulegium, Petroselinum, Polium, Rosmarinus, Rutha, Rubia tinctorum, Smyrnium, Sabina, Salvia, Sagapenum, Serpillum, Scordium, Thymus, Vitex, Urtica, Valeriana, &c.

Menses sistentia. §. 12. *Menses sistentia* ferè (*juxta Fernel. lib. 5. Meth. Med. cap. 26.*) omnia sunt frigida sine mordacitate, ut succus Acaciæ, Balaustia, Bursa pastoris, Cupulæ glandium, Bistortæ radix, Coagulum leporinum, Hypocystis, lapis Hæmatites, Bolus Armenus, Corallia, Myrtus, Nymphææ radix, Berberis Plantag. semen, Portulacæ semen, Rubi summitates, Rhus obsoniorum, Symphytum, Solanum, Thus &c.

§. 13. Quidam etiam his annumerant *Narcotica & Opiata*, quæ sistunt quidem sanguinem, sed propriè loquendo non manifestâ ratione, sed qualitate occulta calido nativo inimica, quemadmodum alibi probavimus.

Præ cæteris hîc excellit *opium ritè correctum*, paucis roborantibus additis, quo sæpius hæmorrhagias desperatas curavimus, ut patebit inferius, ubi de Extracto opii agendum erit.

Urinam moventia. §. 14. *Urinam moventia*, διουρητικὰ sunt, quæ caliditate atque siccitate suâ excedente urinam promovent, quatenus serum à sanguine separare queunt, vi suâ attenuandi, incidendi & propellendi. *Galen. lib. 5. simpl. cap. 13. & 22.*

§. 15. Huc ergò pertinent Apium & ejus semen, Adianthum, Amomum, Asarum, Acorus verus Aristolochia vera, Ammi, Amygdalæ amaræ, Anethum, Asparagi radix, Cæparum semen, Calamintha, Carduus, Cinamomum, Cyperus, Crocus, Cubebæ, Cuscuta, Dauci semen, Dictamnus Creticus, Eupatorium, Fœniculum, Fumaria, Graminis radix, Cherefolium, glycyrrhiza, Levisticum, Meum, Petroselinum, Pentaphyllum, Polium, Porrum cum semine, Phu, Ruscus, Seseli, Spica, Smyrnium, Xylocassia, &c.

Instantia solvitur. §. 16. Nec obstat quod *Galen. lib. 2. Aphor. 11.* Vina aquosa maximè urinam provocare statuat, quæ tamen sunt frigida; quia distinguendum inter ea quæ urinam movent, & quæ urinam faciunt: illud præstant verè diuretica, sed hoc perficitur ab omnibus iis, quæ materiam aqueam habent. *Mercur. lib. 1. de comp. Med. cap. 9.*

§. 17. Imò & frigida semina majora movent urinas, non quatenus frigida, quia talia dicuntur respectu ad alia calidiora, sed quatenus moderatâ caliditate extergunt. *Mercur. ibidem.*

Dn. Bauhinus, de compos. med. cap. 9. distinguit hîc inter diuretica vehementia, & moderata, quorum hæc temperatâ & extergendi facultate prædita sint, nimirum semina frigida majora dicta.

Urinam sistentia. §. 18. *Urinæ profluvium immodicum sistunt*, quæ contrariis operandi facultatibus prædita sunt, quam ob causam illa etiam huc pertinent, quæ thesi 12. enumeravimus, frigida scilicet & sicca, cum crassitie quadam partium conjuncta.

Calculum moventia. §. 19. *Calculum moventia* λιθοντριπτικὰ sunt attenuantia, incidentia ac dissolventia juxta *Villanovanum. lib. de simpl. cap. 59.* sed quæ tamen temperatam habent caliditatem & humiditatem, juxta *Averroëm libr. 6. Coll. cap. 20.* cum calculosis excessu calida minimè conveniant, teste *Galeno lib. 6. de tuenda sanitate cap. 11.*

§. 20. *Huc igitur pertinent* rad. Althææ, Amygdalæ amaræ, Asparagus, Baccæ lauri, Bdellium, Betonica, Cicer rub. Chamæpytis, Cyperus, Fœniculum, Fraga cum vino, Juniperi baccæ, Malva, Marathrum, Ononis, Raphani radix, Saxifragia, Scolopendrium &c.

§. 21. Veruntamen cum calculus primò & immediatè nec à frigido, nec à calido concrescat, sed originem suam habeat à coagulatione materiæ tartareæ, quemadmodum

Eee 2

admodum in *Centur. problem. Medic. Decad.* 8. *quæst.* 1. pluribus demonstravimus: idcircò maximè eò respiciendum esse putamus in medicamentis calculum frangentibus, quod multa ex iis singulari proprietate coagulatam lapidis materiam resolvant, quam ob causam quædam medicamenta à tota substantia lithontriba dici solent.

Præter ea, quæ citato loco in problematibus dicuntur, simul & illa plurimum huc faciunt, quæ proponuntur à nobis *in tom. 2. lib. 4. obs. 46. pag. 242.*

§. 22. Talia sunt Squilla, Cancri combusti, Pili leporis combusti, Cornu cervi ustum, Sanguis Hircinus, Lapis judaicus, Nitrum, Ludum Theophrasti, Spiritus therebinthinæ, Oleum & Sal Succini, ac similia.

Ambustis medentia.

§. 23. *Ambustis medentia* pharmaca, quæ tam apud practicos, quam plebejos inveniuntur, vel eò tendunt, ut calorem in affecta parte relictam *vel suffocent, vel resolvant ac dissipent: illud fit frigidis & humidis*, veluti succis & aquis Sempervivi, Lactucæ, Solatri &c. *seu frigidis & siccis*, Bolo scilicet Armeno, Cerussa &c. *hoc peragitur Medicamentis calidis*, quibus calor extenuans vocatur, & humores acres resolvuntur ac dissipantur.

§. 24. Quia verò frigida & repellentia partibus magis ardorem ignitum infigunt, variaque symptomata succurrentia deteriora reddunt, ideò cum *Quercetano in Sclopetario cap. 6. & Gulielmo Fabricio libell. de combust. cap.* 5. partibus ambustis non refrigerationem per se medicamentis refrigerantibus, sed per accidens tantùm deberi statuimus, quatenus adhibitis medicamentis calefacientibus ac resolventibus calor præter naturam evocatur.

§. 25. Hinc Muria aut Salsilago tenui peplo membris ambustis optimè convenit, ut & Cæpæ, Sal, Allium, Calx aliquoties lota, Calor igneus exterius adhibitus, inprimis linimentum, quod recipit Cæpæ crudæ ℥jß. Salis, Saponis albi veneti ana ℥ß. cum ol. rosaceo, & amygdal. amar. q. s. fiat unguentum. *Guil. Fabric. lib. de Combust.*

Εὐπόριστον Singulare & expertum hîc præbet mucilago seminis cydoniorum cum aq. rosarum extracta, nec non oleo lini subacta, quæ mox in principio adhibita, cunctis indicationibus satisfacit.

Lumbricos necantia.

§. 26. *Lumbricos necant*, quæ dulcedine, viscositate & suavitate destituuntur, & vim abstergendi, attenuandi atque incidendi possident, quam ob causam Salsa, Amara, Acria, aut summè Acida huc pertinent, teste *Villanovano lib. simpl. cap.* 47.

§. 27. Talia sunt Absinthium Abrotanum, Aloë, Amygdalæ amaræ, Atriplicis semen, Brassicæ semen, Calaminthα, Costus, Coriandrum, Erucæ semen, Hyssopus, Centaurium minus, Lupinorum farina, Myrrha, Mentha, Ruta, Polium, Sem. Ameos, Origanum, sem. Nasturtii, Tanacetum, Vinum Citri, Gentiana, Nigella, Carduus benedictus, Zedoaria, sem. Santonicum, vel Zinæ, &c.

Nota quod etiam singulari proprietate quædam vermes expellant, ut sunt *C. C. ustum* præparatum, quod frequenter usurpatum, causam putredinis tollendo, facultatem expultricem adjuvat, ut simul etiam, quod genitum est, expellatur; *Pulvis itidem lumbricorum calcinatorum*, quo circumforanei sæpius ad miraculum vermes occidunt, atque per alvum deturbant, ubi tamen plerumque seminarium relinquitur: ut citò nimis vicissim de novo generentur. Inprimis vero *Mercurius ritè purificatus* etiam crudus, à quamplurimis commendatur; ut videre licet *lib. 1. de Ana. Merc. cap.* 22. apud Matth. Untzerum, ubi tamen nos tutissimè Dulcificatum præscribimus.

Appropriata manifesta.

§. 28. Præter dicta ad qualitates tertias etiam illa referuntur, quæ certas corporis partes respiciunt, quatenus pro diversitate subjectorum eorundem qualitates primæ & secundæ, diverso modo certis membris succurrunt.

§. 29. Huc ergò pertinent *Cephalica Pectoralia, Cardiaca, Epatica, Stomachica*, Splenica, Nephritica, Hysterica, Arthritica &c.

Cephalica.

§. 30. *Cephalica* sunt, quæ caput respiciunt, illudque corroborant, *sive hoc* fiat per phlegmatis expurgationem, *sive per* modicam adstrictionem cum exiccatione, vapores discutiendo, *sive odoris* quadam suavitate spiritus animales reficiendo.

§. 31. *Per phlegmatis expurgationem succurrunt* Majorana, Beta, Brassica, Squilla, Iris nostra, Castoreum, Ptarmica, Nigella, Nicotiana & alia, *quæ naribus indita sternutationem* commovent, item Mastiche, Uva passa, Sinapi, Pyrethrum, Staphisagria & similia, *quæ masticando per palatum* agunt. *Per modicam adstrictionem cum exiccatione vapores discutiendo*, Salvia, Betonica, Rosmarinus, Laurus, Myrtus, Pæonia, Serpillum, Ruta, Nux moschata, Myrrha, Cubebæ, Succinum &c. *per odorem simul spiritus reficiendo*, Lignum Aloës, Ambra, Moschus, Benzoin, Styrax calamita, Stæchas, Macis, Anisum, Fœniculum, Lavendula, Lilium convallium &c.

Pectoralia.

§. 32. *Pectoralia*, quæ pectus & pulmones respiciunt, vel *incisionem & digestionem sine forti calore* sequuntur, ut sunt Hyssopus, Glycyrrhiza, Prassium, Farfara, Capillus veneris, Ficus, Uva passa, Polypodium, Iris, Enula, Satureia, Thymus, Scordium, Squilla, & similia: *interdum tamen quæ leniunt & viscida sunt* pectus etiam expurgant, quando humores tam subtiles sunt, ut expelli nequeant, ubi locus datur nucibus Pini, Amygdalis, Butyro, Tragacanthæ, Gummi Arab. Sem. Malvæ, Jujubis, Prunis, Pistaceis, Mannæ Calabrinæ & aliis. *Averroës lib. 5. Coll. cap.* 20.

Cardiaca.

§. 33. *Cardiaca* cordis robur firmant, *spiritus grata astrictione congregando*, ut Corallium, Ebur, Cornu Cervi, Rosa, Margaritæ, Terra Lemnia, vel Sigillata, Bolus Armenus, lapides pretiosi, inprimis Chrysolithus, &c. *vel grato odore confortando*, ut Moschus, Ambra, Aqua cinamomi, Vinum aromaticum, Melissa,

Melissa, Caryophyllus domesticus, Ocimum, Cinamomi Balsamus, &c. *vel tetros vapores expurgando*, ut succus Citri, lapis Bezoar, succus Pomorum, succus Arantiorum, Bezoarticum Minerale, Aurum diaphoreticum, Theriaca, Mithridatium, &c.

Epatica. §. 34. *Epatica* jecur corroborant, *aut aperiendo, & sanguinem purificando*, ut Agrimonia, Dens leonis, Endivia, Cichorea, Oxalis, semina frigida majora & minora, Rad. Graminis, Asparagi, Petroselini, Her. Chamædrys, Absinthium, Fumaria, Lupulus, & similia; *aut fervorem sanguinis biliosi temperando*, ut Santalina ligna, Acetosa, Berberorum succus, Rosa, Spodium, Corallium, Ribes &c.

Stomachica. §. 35. *Stomachica* ventriculum respiciunt, & sunt *vel calefacientia*, quæ concoctionem ipsius adjuvant, & augent, ut Zingiber, Zedoaria, Rosmarinus, Mentha, Schœnanthum, Piper, Betonica, Absinthium, Salvia, Galanga, Macis, sem. Anisi, Fœniculi, &c. *vel caliditate destituuntur*, atque plurimum *astringendo* inserviunt, ut Acatia, Acetosæ semen, Agresta, Balaustia, Cydonia, Ebur, Ribes, Mastix, Rosa, Coriandri sem. Myrtus, Spir. vitrioli Sulph. acidus, Spir. salis, &c.

Splenetica. §. 36. *Splenica*, quæ lienosis conveniunt, cum hepaticis convenientiam obtinent, *sed magis aperiunt & incidunt*, ut sunt Capparis, Scolopendrium, Epithymum, Laccæ gummi, Costus, Semina calida majora, minora, Cuscuta, Ceterach, Raphanus, Tamariscus, Nasturtium, Cochlearia, Centau. min. Asarum, Cyclaminus, Chelidonium minus, sedum minus, Anagallis aq. Epithymum, &c.

Nephritica. §. 37. *Nephritica* renibus & viis urinariis conveniunt, quam ob causam *urinam moventia, & calculum frangentia* huc spectant, ubi tamen non negandum, quod quædam propter singularem occultam proprietatem quoque partes has respiciant, ut maximè patet in *Cantharidibus*.

Huc ergo pertinet etiam Calculus Microcosmi, lapis Judaïcus, Lyncis, Spongiæ, Aquilæ, Ciprini piscis, Silicis, Crystallus, Tartarum, oculi Cancri, pilosa capita Cynosbati, Millipedes præparati &c. de quibus in præparatione medicamentorum.

Hysterica. §. 38. *Hysterica* vocantur, quæ utero conveniunt, ut sunt maximè Arthemisia, Betonica, Calamenthum, Castoreum, Centaurium minus, Helenium, Sabina, Styrax, Myrrha, Bdellium, Sagapenum, Galbanum, Pulegium, Valeriana, &c. *quæ calefaciendo, aperiendo & detergendo prosunt:* Bistorta, Corallium, Nux moschata, Macis, Caryophyllum, Betonica, Succinum &c. *quæ siccando & astringendo matricem roborant.*

Arthritica. §. 39. Tandem *Arthritica* conveniunt Articulis, & ferè cum Cephalicis conveniunt, quatenus articuli cum capite maximam sympathiam obtinent.

Hic propriè ac peculiariter *Fernelius* commendat Rad. helenii, Iridis, Her. Chamæpyteos, Verbasci utriusque, Calaminthæ, Rad. Asari, Her. Centaur. min. Hermodactylum &c.

Verùm cum plurima singulari proprietate agant in dictis Localibus, idcircò quiescimus, & ad alterantia occulta progredimur.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIDIS VII.

EXERCITATIO QUINTA.

DE MEDICAMENTIS ALTERANTIBUS OCCULTIS.

Paragraph. 1.

Quid sint occulta alterantia? PRæter dicta Medicamenta alterantia, sunt & alia, quæ non appropriantur qualitatibus elementorum, ut inquit *Averroës lib. 5. Coll. cap. proprio*, seu quarum actiones ex manifestis qualitatibus deduci nequeunt, sed nulli alteri possunt appropriari, quam substantiali formæ, propter quod modo vocantur proprietates à tota substantia, modo occultæ, modo operationes à forma substantiali. *Mercur. lib. 1. de comp med. cap. 10.*

Alexipharmaca quid sit? §. 2. Huc maximè pertinent *Alexipharmaca & Appropriata. Alexipharmaca & Alexiteria* sunt medicamenta venenis resistentia, iis scilicet, quæ propriè sic dicuntur, & virtute occulta, formam insequente, principio vitali resistunt & inimica sunt. *Ardoynus lib. 1. de venenis cap. 7.*

§. 3. Talia occulta agentia mediam quodammodo naturam inter corpus curandum, & venenum habere dicuntur, juxta *Galen. lib. 3. simpl. cap 17.* ut scilicet ipsis venenis partim sint similia, quatenus & ipsa principium quoque vitale petunt, sed operandi modo diverso, dum ope certa, peculiarique potestate cor tuentur. *Sarracenus de pest. præcaut. cap 7.*

Conjunge discursum eruditum Hieron. Perlini, ubi inquit: *Deleteriorum itaque auxilium, nostris corporibus congruens, juvat ex proprietate, vique arcana, id est, strenuissimâ, tuetur nempe pertinacissimè substantiam nostram, maximè corporis, ac vitæ principium nobile viscus cor, ne à præsentibus ac imminentibus, quin etiam deleteriis, verisque venenis offendatur & succumbat: atque hujusmodi medicamentum præstat id qualitate sibi simili, universum corpus immutante. Enimverò quâ ratione etiam minima particula humoris lethalium venenorum, quæ* δηλητήρια *appellat, ubi in animalis corpus ingressa fuerit, totum id momento temporis immutat, sibique simili affectione alterat: pari ratione fit curatio &c.* Paulò post verò quæstionem illam proponens, an Alexiterium immediatè in venenum, an verò potius in corpus humanum agat, respondet: *Bezoarticum vel Alexipharmacum duplici natura*

 constare,

constare, nobis simili, quâ conservando in substantiam nostram agat, eamque roborat contra venenorum insultum; & adversâ, quâ toto conatu, naturæ impulsu, contra venenum insurgat. Vide cit. Autorem Commentariolo de Alexiteriis.

§. 4. Est ergo *Alexipharmacum* inter *corpus* curandum, & *venenum* medium quid, non tamen in ea significatione medii, quâ illud ipsum cum suis extremis specie convenire dicitur, quam ob causam hanc loquendi formulam rejicit *Averroës lib. 5. Coll. cap. cit.*

§. 5. Etenim hâc ratione *Alexipharmacum*, & *venenum* sub eodem genere continerentur, quod minimè concedendum, cum aliud sit *venenum*, aliud *veneni remedium*, non obstante illo, quod utrumque vim agendi occultam habeat, quatenus illud ad malum, hoc vero ad bonum corpus nostrum alterat. *Mercur. citato loco.*

Alexipharmaca venenis contraria. §. 6. Hinc rectè *Alexipharmaca* venenis contraria dicuntur, ita, ut eadem totius substantiæ contrarietate, & dissidio immutent, & obtundant, ne minimum dein nos queant offendere. *Fernel. lib. 4. Meth. med. cap. 5.*

§. 7. Sed nota, quod hoc maximè procedat de iis, quæ totius substantiæ contrarietate venenum oppugnant, ubi in corpus assumuntur: minimè vero idipsum attribuitur externis antidotis, quæ similitudine substantiæ venenatas qualitates attrahunt, ut patet in *scorpio* contrito, qui puncturæ appositus, venenum proprium extrahit: *in pilis canis rabidi*, qui impositi morsui hydrophobiæ medentur. *Paræus lib. 20. cap. 14.*

Vide *Dec. 10. Probl. Med. quæst. 8.* ubi monstratur, quomodo per actionem similitudinis talia fiant.

Alexipharmaca quomodo differant. §. 8. Etsi vero *Alexiteria* occultis proprietatibus venena oppugnent, non tamen hanc ob causam inter sese cuncta confunduntur, quia maximè differunt, quemadmodum venena quoque, quibus opponuntur, tam inter sese, natura particulari, quam generationis & læsionis modo discernuntur. *Columb. lib. 1. de peste cap. 41.*

Alexipharmaca manifestas etiã qualitates habent. §. 9. Hinc alia atque alia sunt *Alexipharmaca simplicia*, quæ quidem maxima ex parte connatas etiam alias qualitates obtinent, ut scilicet sunt calida, frigida, attenuantia, incrassantia, penetrantia &c. quæ iisdem conveniunt *respectu mixtionis*, superadditâ tamen *virtute occultâ* venenis resistente, quæ non ratione, vel tactu, sed sola experientia cognoscitur. *Weckerus lib. 2. Antidotarii gener. cap. 31.*

1. Alexipharmaca appropriata contra diversa venena, & quidem 1 Contra animalium venena. §. 10. Hac observatione *veneno canis* rabidi *pili proprii*, exterius, ipsiusque canis jecur interius, *puncturæ* viperæ, corpus viperæ contritum & appositum; morsui, quem *Scorpius* infixit, proprium illius oleum inunctum; veneno *bufonum* succus Betonicæ, Plantaginis & Artemisiæ; ictui *araneorum* Cæpæ, & Allium contritum, & omnibus conjunctim inter composita *Theriaca* succurrit. *Paræus lib. 20. cap. 24. & seqq. Salamandræ* venenum *Cantharidum* potu corrigi autor est *Aldrovandus de Insectis*, quod fortassis eâ ratione procedit, quatenus *Salamandra* venenum maximè frigidum, cum aliàs *Cantharides* etiam satis noxiæ sint, quarum incommoda *seminis papaveris albi oleum expressum* optimè lenire dicitur.

2. Alexipharmaca contra Vegetabilium venena. §. 11. Sic veneno *Napelli* muscæ in eo pastæ, secundum *Panam & Lobelium in advers. stirp. pag. 320. Dodonæum stirp. hist. pempt. 3. lib. 4. cap. 12.* noxæ, quam inducit, *Apium risus*, Melissæ succus juxta *Paræum lib. 20. cap. 30.* malignitati *Hellebori*, flores Nenupharis albi, juxta *Forestum lib. 18. obs. 44.* aliisque malignis vegetabilibus alia bezoardica conveniunt. Sic *fungorum* venenatorum commestorum malignitatem post vomitiones corrigit juxta *Avicennam*, Muria, Raphanus cum oleo & pipere, Sinapi cum melle subactum: *Aconito* sumpto decoctum rad. Mori commendat *Ardoynus*: *Opio & Meconio* sumto præter modum, Castorium cum Malvatico succurrit: *Solano somnifero* Astacorum jusculum cum aceto, sale & pipere convenit, juxta *Bauhinum*? *Cicuta* noxam Gentianæ pulvis cum vino generoso tollit: *Hyoscyami* stuporem baccæ lauri cum copioso vino discutiunt: *succo Nerii vel Rhododendri* sumpto baccæ Juniperi, rutæque decoctum, præmissis, ut in aliis, etiam universalibus, scilicet si fieri potest vomitionibus & clysteribus, remedio sunt: *Colchico, seu Ephemero lethali* lac calidum copiosè sumptum auxiliatur: *Mezereo*, juxta *Conciliatorem*, amygdalæ amaræ, earumque oleum maximè repugnat, &c.

3. Alexipharmaca contra mineralium venena. § 12. Inter mineralia venenatam Stibii auram attractam *Bolus armena vera, teste Ioberto lib. de peste cap. 19.* noxam *Aquæ fortis* imprudenter assumptæ, muccago seminis cotoneorum, juxta *Ronseum epist. med. 8.* vim deleteriam *Mercurii sublimati*, crystalli purissimi pulvis, secundum *Valeriolam lib. 1. observ. 6.* corrigit & sanat. Sic *Arsenici* sumpti malignitatem post lac butyrosum ad vomitum atque clysteres adsumptum; pulvis Corallorum rubeorum, & inprimis Pulvis Saxonicus; *Cinnabrii* nocumentum, Spodium in vino generoso datum expugnat, &c.

De Veneni pestiferi alexipharmaco. §. 13. *Veneno pestifero* specificum quidem Alexipharmacum nondum inventum, quod intrò sumptum ejus causam repentè prorsus auferre queat, cujus loco communia Alexipharmaca præscribuntur, quæ, experientiâ teste, malitiam hujus etiam veneni oppugnant, vitaleque robur validissimè confirmant. *Iul. Palmar. lib. 2. de feb. pestil. cap. 18.* adde Untzerum lib. 2. Catapt. pestil. cap. 7.

Varia simplicia Alexipharmaca, ex vegetabilium genere. §. 14. Huc pertinent *ex vegetabilium genere* Carduus benedictus, Angelica, Betonica coronar. Betonica simpliciter dicta, Baccæ Juniperi, Gentiana, Helenium, Cyperus, Marrubium, Scordium, Centaur. minus, Ruta, Ficus, Allium, Juglandes, Rad. Petasitidis, Laurus, Veronica, Tormentilla, Verbena, Scabiosa, Absinthium, Artemisia, Abrotanum, Morsus diaboli, Rosmarinus, Acetosa, Valeriana, Chelidonium, Cæpa, Chamæleon, Arum, Aristolochia, Magistrantia, Calendula, Scorzonera, Galega, Citrium, Limones, Pimpinella, Diptamnus, Zedoaria, Levisticum, Asclepias, Plantago, Myrrhis, Antito-

Antitora, Millefolium, Pulsatilla, Cruciata, Caryophylli arom. Myrrha, Camphora, Acetum, &c.

Ex animalibus. *Ab animalibus* desumuntur, Unicornu, Cornu Cervi, os de corde cervi, Moschus, lapis Bezoar, Ranæ, Bufones, gallinæ dissectæ exterius, vipera, &c.

Ex mineralibus. Ex *marinis & fossilibus* conferunt Uniones, Corallia, Aurum, Bolus armena, Terra sigillata, Lemnia, Silesiaca, Antimonium diaphoreticum, Sulphur, Argentum vivum, Sal, Vitriolum, Sapphirus, Smaragdus, Hyacinthus, Ambra, Succinum, &c. quorum simplicium commendationem, & usum ex Autoribus variis vide apud *Vnzerum Antid. Pestil. lib. 2. sect. 1.*

Delectus habeatur. §. 15. Horum medicamentorum non est eadem vis & efficacia, quam ob causam semper illa sunt præferenda, quæ experientia teste venenum pestiferum citius abigunt. De Mithridatis Regis antidoto, à Pompejo Magno victore inventa, & ex paucissimis vegetabilibus confecta nota compositionem ex Sereno.

Mithridatis Antidotum.
Bis denum Rutæ folium, Salis & breve granum,
Juglandesque duas, totidem cum corpore ficus.
Hæc oriente die parco conspersa Lyæo,
Sumebat, metuens dederat quæ pocula mater.

Bezoar. §. 16. Inprimis verò inter simplicia *lapis Bezoar* hodiè commendatur, qui in hirci cujusdam genere in Perside nascitur, utpote in cujus ventriculo invenitur, circa tenuissimam paleam sensim concretus, & ex plurimarum quasi tunicarum contextu compositus. *Garcias lib. 1. Arom. cap. 45.*

De lapidis Bezoartici natura, & usu vide *Dn. Casp. Bauh. lib. peculiari, & Vnizerum lib. 3. Catoptr. Pestilent. cap. 6.* Quanquam verò non nego fraudibus ac imposturis verum lapidem adulterari posse, non tamen hactenus usus illius apud Magnates, & ditiores me fefellit, ita ut etiamnum hodiè pro delicatulis in febribus malignis, variolis, morbillis &c. ad ℈ß. frequentissimè à me præscribatur. Imò solitariè tantùm, absque aliis, præcedenti æstate, malignis variolis non semel succurri in nobilioribus pueris, quibus nihil quidquam medicamentorum aliàs exhiberi potuit.

Vnicornu. §. 17. Ab aliis *Vnicornu* quoque summis effertur laudibus, ita ut asseratur olim Indorum Reges poculis ex eodem confectis à venenis sese præservasse, ut scribit *Angelus Bargæus*:

--- unoque in fronte superbi,
Cornu quod Reges Indorum protenus aureis
Orbibus includunt, & vina liquentia potant.
At tum nec morbos uti sentire feruntur,
Nec quæ inter mensas occulta hausere venena.

An detur Vnicornu. §. 18. Etsi vero classici Doctores de Unicornu non solum dubitent, sed etiam eidem nil aliud quam desiccandi tantum potentiam tribuant, ut sunt *Rondeletius, Paræus* & alii: non tamen negandam esse videtur, illius vires contra venena valere posse, modo non adulterium & fraus accedat. *Palmarius lib. 2. de feb. pest. cap. 18.*

Conjunge Baccium de Moncerot. p. 3. Fumanell. lib. de Peste cap. 5. Augen. lib. 3. de peste cap. 23. Agricolam lib. 2. de peste & alios.

§. 19. Sed notandum, quod non sufficiant pauca grana, quæ vulgus exhibet, cum vera dosis ad minimum drachma dimidia constituatur, teste eodem *Palmario*, cujus loco, propter raritatem & adulterium cum multis Cornu Cervinum justo modo præparatum merito commendamus. *Vide Iordan. de pestis phænomen. tr. 13. cap. 9. & Sarracenum loco citato.*

Appropriata duplicia. §. 20. Post *Alexipharmaca* paucis agendum de *Appropriatis*, quæ & ipsa occulta quadam alteratione, vel partes quasdam singulariter respiciunt, vel certos quoque morbos.

§. 21. Illud patet in *pulmone vulpis*, quem singulari proprietate pulmonibus læsis convenire *Galenus* asserit; *in cranio humano*, quod cerebro malignis Epilepticis vaporibus obsesso præsentissimum creditur remedium; in *passerculorum cerebris*, quæ partes genitales confortare dicuntur: in *Cantharidibus*, quæ aliis partibus illæsis rectà vias urinarias petunt, &c.

§. 22. Hoc manifestum est in multis morbis, in quibus aliquid occulti latet. *Sic Epilepsiæ* non manifestis, sed occultis proprietatibus succurrunt *Pæonia mas, viscum Quercinum, Vngula Alcis, Cineres Hirundinum, jecur Capræ* &c. *Stegghius lib. 7. pract. Med. cap. 3.*

§. 23. Sic occulta proprietate malignitatem *luis Venereæ* expugnat lignum *Guajacum*, ejusque cortex, radix *Salsa parilla*, radix *China*, quæ tamen reliquis est imbecillior, ita, ut hanc ob causam à quibusdam rejiciatur. *Vide Fallopium de morb. Gal. cap. 40.*

§. 24. Ita *Scorbuticam* corruptionem specifica proprietate corrigit *Cochlearia*, Nasturtium aquaticum: Raphanus agrestis, Tartarum vini, Vitriolum, & similia, justa tamen præparatione accedente, de quo vide *tract. nostr. de Scorb. part. 2. paragrah. 13.*

§. 25. *Elephanticis* hoc modo caro viperarum commendatur ex sententia *Galen. lib. 11. simpl. parag. de carne viperæ*, cujus præparationem & utendi modum præscribit *Vidus Vidius & Solenander*, ut patet ex *Centur. nostr. probl. Med. decad. 10. quæst. 4.*

Atque tantùm de occultè alterantibus; consequenter de Catarcticis agendum erit.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIDIS VII.

EXERCITATIO SEXTA.

DE

MEDICAMENTIS EVACUANTIBUS.

Paragra-

Paragraph. 1.

Evacuantia impropriè dicta.

EVacuantia medicamenta sequuntur, quæ *vel impropriè* sic dicuntur, & manifestis qualitatibus suas functiones perficiunt, nimirum *alvum leniendo per ablutionem, detersionem, lubricationem & compressionem*, vocanturque Græcis ὑπηλάτικά: vel sunt *propriè dicta purgantia*, de quibus postea.

Abluentia.

§. 2. *Abluendo* alvum leniunt, quæ sordes è superficie tantùm detergent; quod fit quatenus feces humectant, easque liquidas reddunt, ita ut postea per se labantur & exeant, ut patet in *sero lactis*, in *aqua tepida* copiosè assumpta. *Fallopius de simpl. cap.* 10.

Sic serum lactis à ℔. iij. ad vj. bibitur: item aqua decoct. hordei non excorticati cum passulis, & prunis decocta à ℔. ij. ad iiij.

Detergentia.

§. 3. *Detergendo* intestina, & ventriculum ab iis, quæ adhærent, ut & prima venarum oscula, leviter evacuant *mel, saccharum purissimum, melicratum, mustum, terebinthina, vina dulcia.*

Item flores persici, acaciæ, vino infusi, saccharum rubrum in jusculo, Brassica, Betæque succus ab ℥ij. ad ℥iiij. lupuli turiones conditi oleo & sale, sicut etiam prima sambuci eminentia, Tartarum depuratum, vel cremor atque crystalli ejusdem &c.

Lubricantia.

§. 4. *Lubricando* hoc præstant omnia oleaginea & mucosa, quod lubricas reddant feces & humores, in primis viis contentos: sic exhibentur *jura pinguia, cochleæ cocta cum pinguedine, mucilago fænugræci, altheæ, psyllii*, poma dulcia cocta cum passulis minoribus, oleum maturum copiosè sumtum cum ferculis, pruna dulcia saccharo conspersa, mala persica saccharo cocta, ficus recentes benè maturæ, &c.

Astringentia.

§. 5. Tandem per accidens *astringendo* leniunt alvum ea, quæ comprimunt partes superiores, quorum effectus sequitur, si teste *Galeno lib. 6. de tuen. san. cap. 6.* in prima mensa assumantur *lubricantia*, & in fine talia comprimentia, ut sunt mastyx, cydonia &c.

Non verò, quod in his evacuantibus impropriè dictis pro ratione naturarum, & abundantium humorum nihilominus delectus aliquis haberi possit: sic in *causa biliosa* Blitum, Spinachia, Atriplex, Acetosa, Lactuca, & similia cum jure pingui decoquuntur, & assumuntur; item cerasa dulcia, mala persica, Serum lactis, Succus Rosarum, Pruna dulcia, &c. *In causa pituitosa*, Saccharum rubrum cum jure quodam, mulsa, Terebinthina, Tartarum, Asparagi cocti, cum ol. & sale conditi, Brassicæ rubræ crispæ succus, ficus recentes & similia conveniunt: *in causa melancholica*, cappares in aceto cum oleo copioso & sale, fumariæ recentis decoctum, ejusque siccatæ pulvis, cremor Tartari cum pauxillo senæ pulverisatæ &c.

Propriè dictum purgans.

§. 6. His missis ad *propriè dicta purgantia* progredimur. Vocatur *purgans* ab Hipp. φάρμακον, ejusque actio φαρμακεία, secundum excellentiam, ob admirandum effectum, quem præstat præ reliquis medicamentis, qui nihil aliud est, quàm determinati, & noxii humoris in corpore per medicamentum purgans facta evacuatio.

Purgatio quid?

§. 7. Fit autem determinati, & noxii humoris evacuatio per medicamentum purgans non caliditate vel frigiditate, sed occultâ proprietate, nimirùm quatenus illud ipsum similitudine substantiæ determinatum humorem attrahit, ut innuit *Hipp. lib. de natur. human.*

Quomodo pharmacum agat.

§. 8. Non enim pharmacum æqualiter omnes humores educit, ut volebat *Erasistratus*, nec etiam humores determinatos generat, quod placuit *Asclepiadi*, nec tandem indiscretè omnes excrementitios humores liquat, & ad exitum commovet, ut asserit *Aristoteles*; sed determinatum trahit humorem, attractione æquivocâ, quatenus humor noxius, & determinatus à seipso quoq; movetur eo, quò ratione similitudinis substantiæ à medicamento trahitur. *Vide Fallop. tract de simpl. pur. cap.* 2.

Similitudo substantiæ quid sit?

§. 9. Hæc *similitudo substantiæ* non est identitas, sed tantùm occulta substantiæ convenientia, respectu cujusdam proprietatis, quâ medicamentum purgans in attrahendo robustius est illo, quod trahitur, licet etiam inclinatione naturali determinatus humor dictam ob causam eò moveatur.

Causæ adjuvantes.

§. 10. Adjuvat hanc actionem pharmaci *tùm calor*, quo actuatur, qui aliâs etiam attractionis autor est, tùm etiam *expultrix facultas*, à qualitate cathartici naturæ corporis inimicâ lacessita, quam ob causam Spagyrici medicamenta purgantia salinis spiritibus functionem suam potissimum peragere volunt, quatenus Sal generale mundificativum statuitur. *Vide Quercet. lib. 1. defens. cap. 7.*

Impedimenta purgantia.

§. 11. Hinc obiter patet, interdum medicamenta purgantia impediri in suis actionibus, *vel quod ratione soliditatis aut duritiei* non eliquantur & attenuantur, quatenus de natura pharmaci est, ut aliquid patiatur à calore nativo, licet superari non debeat, *vel quatenus imbecillior est calor* tum ad medicamentum actuandum, tùm etiam ad humores noxios, & determinatos expellendos.

Quomodo medicamenta propriè dicta purgantia suas operationes perficiant, alii aliter declarant, quemadmodum patet *Disput. XIX. Coron. 1. adjectâ de Purgat. quæst.* 1. ubi novem opiniones diversæ proponuntur, quæ tandem ad hanc dictam assertionem nostram Hippocraticam ita accommodantur, ut nulla sit ex omnibus, quæ non aliquid veritatis includat.

Differentia purgantium.

§. 12. Sunt autem talia pharmaca in quadruplici differentia, quatenus alia bilem, *chologoga*, alia pituitam, *phlegmagoga*, alia atram bilem, *melanagoga*, alia serosos humores evacuant *hydragoga* dicta, quæ omnia delectu quodam humores sibi familiares expurgant, non vi qualitatum manifestarum, sed totius substantiæ proprietate. *Vide Gal. 2. de rat. vict. in acut. text.* 11. *in com. & lib.* 13. *Meth. Med. cap. 6.*

§. 13. Non autem omnium φαρμάκων eadem est ἐνέργεια, sed viribus plurimùm differunt, prout alia sunt mitiora

mitiora & benigniora, alia mediocria, alia vehementia.

Considerande in præscribendo medicamento.

§. 14. Quam ob causam cautio requiritur in præscribendis medicamentis purgantibus, ita ut Medicus diligenter non solum *naturam subjecti, peccantisque materiæ perpendat, sed simul quoque publicas regiones,* è quibus evacuandũ est, distinguat *Vide disp. Med. 19. th. 4.*

Cholagoga.

§. 15. *Bilem blandè* purgant Cassia fistularis, Manna, Tamarindi, Jujubæ, Sebesten, Aloë in minori dosi ante cœnam, Rosarum succus, Myrobal. citrini &c. *mediocriter* Aloë, Rhabarbarum, Rhaponticum, cortex interior rad. Frangulæ &c. *vehementer* Scammonium crudum, Diagrydium.

Phlegmagoga.

§. 16. *Pituitam* evacuant *blandè* sem. carthami, rad. Polypodii, myrobalani Chebuli, Emblici, Bellirici &c. *mediocriter* Agaricus, Aloë, *vehementer* Colocynthis, Elaterium, Hermodactyli, Succus Ebuli, Helleborus albus, Turbith, Rad. mechocanna, Ricinus, Coccognidium.

Melanagoga.

§ 17. *Melancholiam blandè* educunt Epithymum, Fumaria, Myrobalani Indi, serum lactis; *mediocriter* Polypodium, folia Senæ: *vehementer* Helleborus niger, lapis armenius, Lazuli &c.

Hydragoga.

§. 18. Tandem *serosi humores* educuntur *Hydragogis*, ut sunt multa ex aliis purgantibus, quæ ichores quoque evacuant, quatenus naturam reliquorum humorum redolent, quia serum nihil aliud est, quàm ichorosa humiditas, quæ cuilibet humori suum vehiculum præbet.

§. 19. Talem serosam humiditatem *blandè* ducit succus Anagallidis, Aristolochiæ, Cuscutæ, Mercurialis, florum Persici, Scariolæ, &c. *mediocriter* Mechocanna, Soldanella, Sem. carthami, succus Iridis, Sambuci, Ebuli, &c. *vehementer* Antimonium, rad. Bryoniæ, Elaterium, Esula, Coccognidium, stercus Murium &c.

Quomodo unum medicamentum humores diversos trahat.

§. 20. Nihil autem interest, quod unum idemque medicamentum diversos etiam humores extrahere dicatur: etenim ut aliæ qualitates alterantes diversæ subjecto eidem convenire possunt, respectu diversarum partium, sic etiam purgantia medicamenta non rarò vim agendi latentem diversam obtinent.

§. 21. Imò, ut humores inter se non levem obtinent affinitatem, sic etiam pharmacum primò quidem id, quod maximè familiare est, extrahit, quo deficiente, non quiescit, sed id agit, quod potest, evacuando scilicet illas abundantias, quæ proximiùs ad naturam deficientis, & appropriati humoris accidunt. *Hippocrat. lib. de natur. hum.*

An detur αἱμαγωγόν.

§. 22. An autem præter dicta detur purgans aliquod sanguinem educens, nisi fiat hoc ὑπερκαθάρσει, quæritur? *Negativè respondemus*, tùm quod frustrà, & in detrimentũ vitæ hoc fieret: at nihil natura frustrà tentat; tùm etiam, quod experientia nondum hoc comprobârit.

Vomitoria.

§. 23. Hoc modo patet, quæ medicamenta cuilibet humori, potissimùm per alvum expurgando, inservire queant: pauca subjicienda de vomitoriis, utpote cum non tantùm infernè, sed etiam supernè totum respectu communium regionum expurgare possint, teste Galeno.

Vomitus interdum locum habet.

§. 24. Quamvis autem *vomitus* plus æquo corpus commovere, maximeque præter naturam esse videatur, nihilominùs cum pateat, non rarò naturam à noxiis contentis hoc ipso modo sese liberare, minimè, datâ occasione, à prudenti & circumspecto Medico negligendus erit.

Vomitoria triplicia.

§. 25. Excitabitur ergo datis indicationibus per *vomitoria*, quæ sunt *benigna*, *mediocria & vehementia*, de quo vide *Galen lib. 1. de Alim. parag de Sesamo, & lib. 5. de usu par cap. 4.*

Ratio vomitoriorũ.

§. 26. In his medicamentis, juxta *Mercurialem lib. 2. de comp. med. cap. 17.* requiritur, ut virtutem expultricem excitare, & retentricem infirmare queant, quam ob causam acredinem, & vim humectandi ac dilatandi possidere debent, quod verum est de benignioribus, non autem de reliquis, utpote quæ occultâ quoque facultate operantur.

Lenia vomitoria.

§. 27. *Lenia vomitoria* sunt Oxymel simplex, aqua hordei cum oxymelle, aqua tepida vel sola, vel cum oleo communi, vel amygdalarum dulc. quæ omnia satis magnâ quantitate pleno ventriculo sunt exhibenda.

Mediocria vomitoria.

§. 28. *Mediocria vomitoria* magis facultatem expultricem irritant, ut sunt decoct. Raphani. Atriplicis, Anethi, sem. Raparum, rad. Betonicæ, quæ decoctiones cum, vel sine oleo, ad libram propinantur.

Vehementiora vomitoria.

§. 29. *Vehementiora vomitoria* conficiuntur ex radice Asari, Helleboro albo, Croco metallorum, seu Antimonio calcinato, & similibus, ubi circumspectione & prudentiâ opus est, de quibus inferius.

Evacuantia particularia.

§. 30. Porrò dantur & alia *Evacuantia particularia*, quibus non communes regiones, sed partes quædam singulares evacuantur, potissimum *cerebrum*, *pulmones*, *renes & uterus*, *ut sunt* ἀποφλεγματίζοντα, *errhina & ptarmica*, quibus cerebri superfluitates per nares, fauces & palatum educuntur, *bechica*, *diuretica & hysterica*, quibus reliquis succurritur.

§. 31. Sed cum horum actio, sicut etiam διαφορητικῶν, seu suboriferorum, magis ad alterantium, partim manifestarum, partim occultarum, classem pertineat, de quibus supra egimus, idcircò pluribus de iisdem in præsentia tractare supersedemus.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIDIS VII.

EXERCITATIO SEPTIMA.

DE

MEDICAMENTORUM PRÆPARATIONE.

Paragraph. I.

Necessitas præparationis medicamentorum.

VArias medicamentorum simplicium qualitates hactenus consideravimus, consequens est, ut eorundem præparationē perpendamus. Cum enim in simplicibus medicamentis plures ac diversæ substantiæ sæpissimè cohæreant, & non rarò præcipua vis agendi, quā quærimus, impuritatibus obruatur, idcirco maximè sollicitus est Medicus de simplicium justâ præparatione.

Communes modi præparationum.

§. 2. Communiter numerantur sex modi, quibus medicamenta ad usum præparantur, nimirum *coctio, ablutio, infusio, trituratio, lavigatio & destillatio. Mercurial. lib. 3. cap. 1. de comp. med.*

Coctio, Elixatio. Assatio.

§. 3. *Coctio* fit à calore elementari modo cum humido conjuncto, & vocatur *elixatio*, modo cum sicco, & vocatur *assatio*: illâ medicamentorum facultas liquoribus inducitur, & aliena qualitas si opus est, corrigitur; α hâc medicamenta vel torrefiunt, vel quoad superficiem transmutantur, vel comburuntur, vel in cinerem rediguntur, eam ob causam, ut vel qualitates medicamentorum intendantur, vel noxia separentur. *Mercurial. citato loco cap. 2. & Wecc. in Antid. gener. lib. 3. cap. 32.*

α. *Fit hoc ipsum vel* cum humore aliquo, vel vapore tantùm: cum humore, *vel ut ipsa medicamenta usurpanda præparentur ad usum, vel ut decocta tantùm vim medicamentorum imbibant, ubi pro natura simplicium coctio major vel minor requiritur.* Vapore tantùm *Galenus utitur in fructuum coctione, suspendendo eosdem in vase aquâ fervidâ semipleno. β. Modos assationis, frixionis & ustilationis pro ratione simplicium, & intentionis medicæ diversos vide apud Autores citatos.*

Lotio.

§. 4. Lotio medicamentis adhibetur, vel ut qualitas aliqua noxia tollatur, quod patet in Cadmia, in Ærisquama, in Ære usto, vel ut aliam facultatem acquirat, ut apparet in Oleo, Cera, Resina &c. *Galen lib. 2. simpl cap. 15.*

Imò lavantur etiam medicamenta cum succis & decoctionibus, quò nonnihil de virtutibus ipsarum acquirant; quod patet in Aloë cum succo rosarum imbibitâ, in Agarico & Turpetho majoris activitatis gratiâ cum decocto Esulæ infuso. *Sed nota*, quod in ejusmodi lotionibus tot reiterationes non sint necessariæ, sicut in dictis.

Infusio.

§. 5. *Infusio seu maceratio fit*, quando medicamenta certis liquoribus per tempus aliquod immittuntur, *vel ut hâc ratione noxiam qualitatem* perdant, quâ de causâ Esula lacte, & Turbith aceto infunditur; *vel ut agendi vim majorem* acquirant, quod patet in Hermodactylis succo Raphani infusis; *vel ut res duræ emolliantur*, & medicamina lubrica reddantur. *Mercur. cit. lib. cap. 2.* Sic radices, herbæ, flores ante coctionem infunduntur humoribus appropriatis: sic Ammoniacum, Galbanum, Opoponax, Sagapenum aceto immittuntur, ut dissolvantur, &c.

Trituratio.

§. 6. *Trituratione* comminuuntur medicamenta, quæ propter crassitiem & duritiem actiones suas in corpore nostro præstare nequeunt, de cujus varietate vide *Wecc. lib. 3. Antidot. gen. cap. 26.* Sic, quæ tenuium partium fortem trituram non ferunt, undè Rhabarbarum incisum tantùm majoris est efficaciæ, quam ubi in tenuissimum pulverem redigitur.

Lavigatio.

§. 7. *Lavigatio* triturationi succedit, quando medicamenta trita redduntur impalpabilia, quod maximè requiritur, ubi pulveres partibus exulceratis, & inflammatis adhibendi, vel etiam ubi promptiorem ad remotissimas partes penetrandi δύναμιν requirunt. *Ronodaus lib. 2. Institut. phar. cap. 9.*

Destillatio.

§. 8. Tandem *destillatio*, juxta *Bapt. Portam lib. 1. de destill. cap. 2.* est humidarum partium, vi caloris, in vaporem resolutio, quæ frigore & constipatione occursantibus in liquorem vertuntur, de qua pluribus in subsequentibus. Vide §. 32.

Chymia vera.

§. 9. Hæ sunt *communes medicamentorum præparationes*, quas non semper sufficientes Medico judicamus, quam ob causam in præsentiâ *Chymiam veram* conjungendam esse putamus, utpote quæ varios operandi modos ad justam præparationem plurimùm inservientes demonstrat.

Præparatio duplex.

§. 10. Reducuntur autem omnes ad *corruptionem* & *generationem*, ita ut sub illâ contineantur operationes chymicæ, quæ ad continuitatis solutionem tendunt; huc verò pertinent illæ, quæ ad substantiæ regenerationem, vel exaltationem, & novæ qualitatis perfectionem faciunt.

Corruptio. Duplex.

§. 11. *Corrumpuntur vel dissolvuntur* medicamenta eam ob causam, ut vis agendi ab impura materia liberetur, utpote cujus præsentiâ functiones ejus aliâs impediuntur. *Libavius lib. 1. Alchy. cap 16.* vocat *solutionem*, eamque in *liquationem & segregationem* distinguit.

Superficialis dissolutio.

§. 12. Fit autem talis *dissolutio* vel *superficialiter tantùm*, vel *perfectè & absolutè*. *Superficialiter* tantùm corrumpunt illæ præparationes, quæ vel medicamentum aliquod in minimas partes redigunt, ut sunt *limatio, rasio, pulverisatio, lavigatio, incisio, contusio, granulatio & laminatio*; vel illud ipsum fluidum reddunt *dissolutione specialiter dictâ*.

Limatio.

§. 13. *Limatio* per limam ferream corpus aliquod in minimas partes redigit, usumque suum maximè in metallis, lignis, cornibus & dentibus obtinet. *Renodaus lib. 2. Instit. phar. cap. 10.*

Rasio. Pulverisatio. Lavigatio.

§. 14. Huic succedit *rasio*, quæ in minores particulas ejusmodi corpus resolvit, *pulverisatio*, quæ corpus in mortario redigit in pulverem, & *lavigatio*, quando pulverisata medicamenta in marmore impalpabilia redduntur.

Incisio. Contusio.

§. 15. *Incisione* dividuntur medicamenta in partes minores, ut patet in radicibus, lignis, aromatibus, herbis &c. quæ sæpius etiam *contusione* conquassantur, tam

tàm pro decoctionibus & infusionibus; quàm pro succis exprimendis.

Granulatio. §. 16. *Granulatio* propriè metallorum est, quando corpus metallicum in granula comminuitur, quod fit, quando metalla fusa guttatim in aquam mittuntur, cui nonnunquam scopæ ex viminibus exilibus imponuntur. Plures modos vide *apud Libavium lib. 1. Alchymiæ cap. 30.*

Laminatio. §. 17. Tandem *laminatione* corpus metallicum in tenues laminas redigitur, cujus usus calcinationi plurimùm inservit.

Dissolutio specialiter dicta. Cum igne. §. 18. *Dissolutio* corpus reddit fluidum *cum igne*, per fusionem seu liquationem, quod patet in purgatione metallorum ac mineralium, quando *igne aperto* colliquantur, de qua plura vide apud *Agricol. lib. 7. de re metall. & Libav. lib. 1. Alchym. cap. 16.* ubi modi varii pro varietate rerum mineralium solvendarum proponuntur, & in aliis, quæ *igne mediato* potissimùm B. M. solvuntur, quò pertinent liquationes pinguedinis, ceræ, picis, gummi Elemi & similium.

Sine igne. Per menstruum. Per deliquium. §. 19. *Sine igne* corporis alicujus fit dissolutio per affusum appropriatum *menstruum* (ita vocatur liquor extrahens & dissolvens) qua ratione aceto destillato solvuntur Corallia; vel per *deliquium*, ubi concretum externâ humiditate sese insinuante resolvitur & fluxile redditur, quod patet in oleo Tartari, quod fit in cellâ ex Tartaro calcinato. *Vide Bapt. Portam. lib. 9. Mag. Natur. cap. 19.*

Quoad dissolutionem per affusum liquorem non sine causa addidimus *appropriatum menstruum* esse debere, quia non quodvis in quovis liquore solvitur: patet hoc in aqua forti & regia, quæ licet metalla durissima solvat, sulphur tamen vel gummi aliquod non attingit: ita salia omnis generis, ut etiam lachrymæ & gummi quædam aquâ calidâ solvuntur; quædam gummi acetum requirunt, ut Ammoniacum, Bdellium &c. resina, sulphur & similia per oleum funduntur, &c. Quod dissolutionem per deliquium attinet, illa propriè salibus, & sale participantibus convenit, undè huc pertinent Sal commune, Vitriolum, Alumen, Saccharum, Calces omnis generis, & similia. Modos operandi pro materiæ diversitate diversos vide apud *Libav. lib. 1. Alch. cap. 17.*

Perfectæ corruptiones. §. 20. Perfectè & absolutè corrumpi dicuntur medicamenta per *putrefactionem*, *macerationem*, *cohobationem*, & *calcinationem*, de quibus omnibus in specie tractandum.

Putrefactio. §. 21. *Putrefactio* est misti resolutio per putredinem naturalem in calido humido, ut inquit *Libavius lib. 1. Alchym. cap. 23.* quæ fit tunc temporis, ubi commista principia materialia solvere, & essentiam puram à sordibus extricare conamur, idem *Libav. lib. 2. Epist. chym. 3.*

Nota vero, quod putrefactio, licet mediis naturalibus fiat, artificialis sit, cujus finis non est totalis interitus, sed solutio & depuratio mixtorum, undè & fermentatio dici potest, ubi calor externus, blandus, lenis atque humidus locum habet, vel in Balneo roris, quò pertinet fornax illa, descripta *lib. 1. Epist. Med. pap. 322.* vel in fimo equino, cujus apparatum vide apud *Dn. Sennertum in Institut. Med. lib. 5. part. 3. sect. 2. cap. 7.*

Maceratio. §. 22. *Maceratio* fit per affusionem menstrui convenientis, ut suprà diximus, cujus finis *Libav.* dicitur, pertinacis resistentiæ abolitio.

Cohobatio. §. 23. *Cohobatio* est ejusmodi dissolutio misti, quæ fit frequenti ac repentitâ vehiculi solventis affusione, quâ ratione sæpius liquor per destillationem evocatus capiti mortuo redditur, ita ut eodem de novo imbibatur, unaque maceretur.

Calcinatio Actualis solitaria. §. 24. *Calcinatio* est corporis in calcem reductio, estque *actualis* vel *potentialis*, quarum *illa* vi ignis materialis perficitur, estque vel *propriè dicta calcinatio*, quâ corpus sine essentiæ jactura ex duro & contumaci tractabile & friabile redditur, quæ fit *solitariè* in calcinatione Tartari, Cornu Cervini, Spodii, Vitrioli, quando calcinatur ad flavedinem vel rubedinem, ante destillationem olei & spiritus, Antimonii, quando pulverisatum in patinâ terreâ subjecto igne calcinatur sub dio, quò fumus malignus exhalet, &c. *& cum additamentis inflammantibus* sulphure, nitro & similibus, ut patet in calcinatione Antimonii, quâ in crocum metallorum redigitur. Item in reiterato labore eodem, quo Antimonium diaphoreticum resultat: *Vel cinifactio*, quâ corpus aliquod combustione in veros cineres redigitur, ex quibus postea sal extrahitur. *Vide cent. Probl. Dec. 1. quæst. 4. Parag. 9.* Nota vero, quod cinifactio vel aperto igne fiat, quod patet in combustione plantarum, radicum & lignorum, quæ fit eam ob causam, ut sal postea ex cineribus extrahatur; vel etiam clauso vase materia tota ignitur ad sufficientiam, ubi volatilium salis spirituum aliquid conservari potest, quâ ratione viperæ, & colubri pro pulvere serpentino calcinantur.

Cum additione. Cinifactio.

Potentialis. §. 25. *Potentialis calcinatio* fit igne potentiali seu philosophico, quo res calcinanda veram in calcem, nunquam in cinerem, igne materiali non interveniente mutatur, fitque *præcipitatione fumigatione*, *stratificatione*, *emplastratione & amalgamatione.*

Huc ergo pertinet calcinatio per medicinas corrodentes, ut sunt Aquæ fortes, Regis, Spiritus Vitrioli, Sulphuris acidus, Salis, Nitri, succus limonum, acetum destillatum, Terebinthinatum, aqua mellis &c.

Præcipitatio. §. 26. *Præcipitatio* est calcinatio potentialis, quæ fit per aquas fortes, vel similes liquores, quibus res calcinanda primum dissolvitur in aqueam substantiam, postea instar calcis ad fundum præcipitatur.

Calcinatio potentialis quibusdam potius solutio vocatur, ubi materia calcinanda laminata, vel trita, vitro capaciori in s. q. aquæ vel liquoris appropriati solventis infunditur, donec corpus solidius in liquorem solva-

tur, cujus calx postea per adspersionem convenientis liquoris ad fundum præcipitatur. Sic communis *Mercurii præcipitatio* fit, quando Mercurio ritè purificato duplum olei seu spiritus sulphuris acidi rectificati affunditur, solvente per destillationem vicissim separato: sic aceto destillato, vel spiritu vitrioli *Corallia* per potentialem calcinationem solvuntur &c.

Fumigatio.

§. 27. *Fumigatio* convenit cum *præcipitatione*, quod fiat per aquas fortes, sed *differt*, quod non sit totalis solutio per corporis immersionem, verùm quod potius per aquæ corrodentis vaporem & exhalationem rem calcinandam paulatim circa superficiem in calcem redigat, cui sæpius extinctio metalli in convenienti liquore corrodente, vel madefactio in eodem, antequam aëri exponatur, ad corrosionem inservit.

Patet hoc exemplo *croci Martis*, quando conficitur eo modo, ut ♂ in laminas deductus suspendatur liberè in cucurbita satis ampla, cui infusa sit aqua fortis, quam non attingant laminæ: clauso vitro stat in loco calido sicco, & post diem naturalem crocus laminis adhærens per vaporem aquæ fortis extractus conspicietur. Sic etiam calcem subtilem, sacchari dulcedinem repræsentantem exhibet plumbum, ubi per halitum aceti, sale communi fortificati, calcinatur.

Stratificatio.

§. 28. *Stratificatio* fit, quando res calcinanda in convenientes particulas diminuitur, & cum pulvere corrodente & solvente, strato super stratum facto, in vase aliquo sternitur, & per suum mensem in fimum, vel balnei calorem, aut alibi locatur. *Libav. lib. 1. Alchymiæ cap. 36.*

Talis calcinatio per Stratificationem requiritur in apparatu ad confectionem *vitrioli Veneris & Martis*, ubi laminæ metallorum dictorum in tigillo lutato, cum sulphure pulverisato, stratum super stratum facto, igne circulari calcinantur, de quo vide *Crollium in confectione Stomachici*.

Emplastratio.

§. 29. *Emplastrationem*, Libavius corrosionem per pastam vocat, quæ paratur ex separantibus, sale nimirum, Chalcantho, aceto, urina & similibus, quâ potissimùm aurifabri utuntur in auro à deauratis poculis argenteis separando.

Amalgamatio.

§. 30. Tandem superest *Amalgamatio*, quando metalla calcinantur per hydrargyrum, unde amalgama est metallum cum Mercurio incorporatum, & præparatur, ut instar butyri in vola extendi queat, vide *Libav. citat. cap. 32.*

Procedit hæc calcinatio potissimùm in sole & luna, cujus apparatus in eo consistit, ut metallum in tenues laminas ductum cum Mercurio calefacto, ut fumare incipiat, partibus octo, vel etiam paucioribus, pro mollitie metalli, misceatur, ut fiat pulticula undique sui similis, quam vocant amalgama, de quo in Catino ☿ exhalare debet, effuso residuo in concham aquæ frigidæ, eoque loto, donec nigrities secedat.

Separatio.

§. 31. Cùm autem corruptionem & dissolutionem alicujus medicamenti sequatur *separatio*, idcirco consequenter tractandum de partium dissolutarum distractione, quæ fit vel *superficialiter* cribratione, ablutione, detersione, expressione, effusione, colatione, filtratione, despumatione & exhaustione, *vel perfectè* seu substantialiter, destillatione, rectificatione, sublimatione, extractione, expressione perfectâ, *quibus succurrunt* digestio, evaporatio, exhalatio, cœmentatio & fulminatio.

Superficialis. *Perfectè.*

Destillationis.

§. 32. *Destillatio* supra definita est, & pro diversitate qualitatum illius materiæ, quæ destillatur, duplex est, nimirum *per ascensum & per descensum: per ascensum* antequam destillet liquor extractus, aërea specie sublimatur, aut *per alembicum*, aut per inclinationem, seu *per retortam: per descensum*, aut per *fusionem*, aut per *deliquium*, aut per *transudationem*, igne superius admoto destillatio perficitur. Vide *Libavium lib. 1. Alchymia cap. 41. & sequent. Bapt. Portam lib. 1. de destillent. Quercetan. pharmacop. dogm. cap. 5.*

In

In *destillatione* considerentur.

- *modus* per
  - *ascensum* quod fit per
    - *alembicum*
      - *Cucurbita*
        - *angustioris colli*, ad ea, quæ sunt tenuium partium, qua ratione Phiolæ quoque serviunt.
        - *capacioris colli*, quando materia crassior.
      - *Vesica*
        - cum *refrigeratorio immediato*, ubi sæpius aqua frigida renovanda.
        - cum *refrigeratorio mediato*, per quod rostrum alembici transit, vel
          - rectâ cum
          - serpentinis
    - *Per inclinationem*,
      - *Retortâ.*
      - *Cucurbitâ* obliquè locatâ.
    - *Per evaporationem*, qualis est destillatio olei Sulphuris acidi per campanam.
  - *descensum* quod fit
    - *Fusione*, quod *Libav.* declarat eliquatione resinarum, & rerum pinguium.
    - *Deliquio*, quando calces in vapido aëre tabulis imponuntur, ut purior pars soluta destillet; quod patet in liquore Tartari, Salis Corallorum &c.
    - *transudatione* quod fit igne superius apposito
      - *Mediate*
        - cinerum
        - balnei
        - roris
      - *Immediato*, quando carbones immediate vas continens obruunt, de quo vide apparatum apud *Portam lib. 1. de destillat. cap. 8. & seq.*
- *Caloris agentis varietas*, quatenus fit *igne*
  - *Patente*, & immediato, quando cucurbita, vel retorta luto obducta patentem in ignem locatur, ubi spirituum destillandorum gratiâ ignis vehementior requiritur, ut patet in spiritu vitrioli, Salis, aqua forti &c. Item quando per vesicam destillantur spirituosa quædam, absque alienâ humiditate affusâ.
  - *mediato*
    - *humido* per
      - *Balneum maris*, quod congruit herbis, & similibus levioris compagis.
      - *Balneum roris*, quando cucurbita, tantùm suspenditur, ut vapor calidus eandem calefaciat, in destillatione florum quorundam.
    - *Sicco*, per
      - *Balneum siccum*, de quo vide *Sennert. in Instit. p.* 1171.
      - *Arenam*, *vel Cineres*, ubi ignis requiritur fortior, & cucurbita penitus iis sepelitur.

Rectificatio. §. 33. *Rectificatio* repetita est destillatio, quò perfectius reddatur opus, quod à partibus heterogeneis separare conamur, *Quercet. ibidem.*

Nota vero rectificationem diversimodè fieri pro ratione materiæ destillatæ, quatenus interdum per eandem destillatum redditur purius, fæcibus in fundo relictis, interdum phlegma per rectificationem ab oleo separatur; interdum spiritus à plegmate per eandem secernitur.

Sublimatio. §. 34. *Sublimatio* fit, quando corpus halitus specie in sublime attollitur, & ibidem congelatum subsistit, eo fine, ut sales volatiles ac substantiæ sulphureæ puriores reddantur, & à terreis fecibus separentur. Vide *Libav. lib. 2. Epist. Chymic. epist. 34. & Sennert. in Inst. pag.* 1178.

Extractio. §. 35. *Extractio* hoc loco nihil aliud est, quam essentiæ per menstruum separatio, undè *medicamentorum tinctura*, & extrahente menstruo evaporato *extractū* oritur.

Menstruum hîc etiam vocatur liquor, qui ad eliciendam rei essentiam affunditur, ubi frequenter *spiritus vini*, sæpius *aqua destillata*, *ros majalis destillatus*, *serum lactis destillatum*, *acetum*, & *alia* adhibentur. Quando vero per menstruum affusum essentia cujusdam extrahitur, tùm communiter liquor tinctus *tinctura* vocari solet, ubi notandum cuilibet suum appropriatum liquorem deberi, quod supra §. 19. dictum fuit. Si *tinctura vel extractum liquidum* desideratur, *menstruum* sit ejusdem generis, vel naturæ cum *extracto*, quâ ratione *Florum Sulphuris tinctura* per spiritum Terebinthinæ, vel juniperi conficitur: insuper menstruum quoque tale sit, quod non facilè corrumpatur, vel sale proprio permixto tale quid præcaveatur. Sic ex absynthio, salvia, card. benedicto, melissa, & aliis per spiritum vini tinctura extrahitur, ubi postea parte Spiritus vini separatâ tinctura relinquitur, quæ digestione convenienti magis depuratâ guttis aliquot commodùm vinum medicatum efficit. Cum autem liquor extrahens per balneum, vel lentam coctionem in vase duplici separatur ad consistentiam, ibi *Extractum* vocatur.

Expressio. §. 36. *Expressio* perfecta non superficialis à fecibus præparatis essentiam laudabilem exprimit, ut patet in oleo amygdalar. nucis moschatæ, succis herbarum &c. V. *Libav. part. 1. Alch. lib. 4. cap. 3.*

Digestio adjuvans præcedentium. §. 37. Præcedentibus inservit *digestio*, cum medicamenta, propriâ vel alienâ convenienti humiditate prædita, calore extraneo ita digeruntur, ut aquositates & cruditates

ditates concoquantur, omnesque feces & impuritates separentur, & graviores ac terrestres ad fundum præcipitentur, leviores verò in spumam inutilem sublimentur.

Exemplum ejusmodi digestionis exhibet tyronibus fermentatio illa, quæ præcedit destillationem *Spiritus Sambuci*, quando succus expressus digeritur per fermentationem, donec tam fœcum depositione, quam etiam spumæ separatione satis depuratus sit. Talem digestionem *natura* tentat in depuratione vini, quam *ars* in confectione hydromellis, cerevisiæ & similium imitatur.

Evaporatio. §. 38. Sic *evaporatione* menstruum humidum in aëreum vaporem dissolvitur, quemadmodum *exhalatione* *Exhalatio.* sicciora medicamenta, per sublimationem, vel aliâ ratione facta, magis exiccantur, dum spiritus & halitus sicci in aërem, per calorem abeunt, quibus succedit *coagulatio*, ubi jam suam qualitatem & consistentiam ipsum medicamentum acquirit. *Coagulatio.*

Sic extracta per spiritum vini facta coagulantur, ubi spiritus evaporatione, vel per destillationem, vel in duplici vase separatur: sic salia herbarum aëre sicco magis consistunt.

Cementatio. Fulminatio. §. 39. Quoad metalla huc etiam *cementatio & fulminatio* referri queunt, quatenus ad puriorem partium separationem faciunt, licet aliàs magis ad Calcinationem referantur. *Vide paragraph.* 10. *de Stratificatione.*

Cementatio est purificatio metalli, per cementum, scilicet, quando cemento, hoc est, materia minerali acuta & penetrante metalla stratificantur & reverberantur: *fulminatio* vero est gradatio metallica cum excoctione ad purum in cineritio, cujus effectio veluti effulgente indicatur splendore, de quo vide *Libav. lib.* 1. *Alchym. cap.* 62. 63.

Generatio. §. 40. Hactenus de *corruptione & separatione*, sequitur *generatio*, quâ scilicet medicamenta, post resolutionem, regenerantur, & exactè perficiuntur, ut in humano corpore vires suas perfectè exerere possint; *Propriè dicta.* *hæc vel sumitur latè*, pro ipsa quoque separatione, de quâ diximus; vel *strictè & propriè*, pro ea tantùm mutatione, quâ medicamentum conveniens ab impuritatibus separatum *exaltatur & perficitur*, quod fit *digestione*, *coagulatione*, *inceratione*, *circulatione & fixatione*.

Digestio perficiens. §. 41. *Digestio* huc pertinet, quatenus homogenea colligit, alienas qualitates corrigit, & medicamenti qualitates nobiliores reddit: sic *extractum hellebori* digestione mitescit, *extractum narcoticum Hyoscyami eâdem lenius redditur.*

Notent tyrones digestionis vocabulum Medicis generaliter quidem coctionem denotare, qua ratione in methodo medendi sumitur, ubi humores crudi digerendi veniunt: *hic autem, quod operationes chymicas attinet, tripliciter accipitur*: 1. digestio vocatur blanda coctio, qua feces deponuntur, aliàs nullo ingenio separandæ, quâ ratione destillata quædam igne digestionis, vel *Tripliciter apud Chymicos accipitur digestio* 1.

etiam in sole magis purificantur: 2. Digestio fit etiam dissolutionis gratia, lento calore in internum agente, quò fiat heterogeneorum ab homogeneis segregatio, de quibus duobus modis vide paragraph. 17. tandem 3. digestio describitur hoc loco, quâ rei elaboratæ nova qualitas & πλείωσις additur; ita ut si quid alieni adsit deponatur, & si quid deficiat, addatur, unde huc maximè in nobilioribus medicamentis perficiendis furnus Athanoris pertinet, quem ex *Hen. Cunrado* diligenter describit *Sennertus in Instit.* 2. 3.

Coagulatio. §. 42. *Coagulatione* corpus fluidum consistentiam suam nanciscitur, vel separatione humoris, per destillationem, aut evaporationem, qualis coagulatio paragraph. 38. describitur, vel paulatim illum humorem in corporis substantiam convertendo, donec totum sit coagulatum & fixum.

Inceratio. §. 43. Tali ratione coagulatur medicamentum *inceratione*, quæ est mistio humoris convenientis cum materiâ siccâ, per lentam imbibitionem, ad consistentiam usque ceræ emollitæ, quod fit lævigatione & digestione repetita. *V. Libav. p.* 2. *Alch. lib.* 5. *cap.* 2.

Circulatio. §. 44. *Circulatione* liquor purus per circulatam solutionem & coagulationem exaltatur, quæ digestione & destillatione perficitur. *Libavius libr.* 1. *Alchym. cap.* 58.

Perficitur talis operatio vase Hermetis, vel Pelicano, quando liquor attenuabilis exaltari dicitur, concurrente digestione, sublimatione & circulatâ destillatione, donec perfectionem convenientem nanciscatur.

Fixatio. §. 45. *Fixatione* tandem exaltatur medicamentum, quando, quod volatile est, fixum & constans redditur, vel quod corpori fixo affigatur, vel quod totum figatur, de quo vide *Epist. Chym. Libavii lib.* 2. *Epist.* 78. Conjunge *Libav. lib.* 2. *Alchym. tract.* 1. *cap.* 7. ubi varia fixationis exempla proponuntur.

§. 46. His præparationibus Medicaminum *Magisteria & Extracta* varia fieri possunt, de quorum differentiis & multiplicibus acceptionibus, vide *Libav. lib.* 2. *& tertio Alchymia.*

§. 47. Talis est varietas illarum operationum, quæ præparationi medicamentorum inservire queunt, ubi juxta præscriptum prudentis Medici, convenientibus adhibitis instrumentis, certoque ignis regimine perficiuntur.

§. 48. Non enim quodlibet medicamentum quamlibet admittit operationem, sed pro diversitate, tum ipsius medicamenti, tum affectus, quem curare conamur, jam hæc, jam alia præparatio requiritur, de quo vide *Stegghium lib.* 1. *Med. Pract. cap.* 15.

Institu-

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

Coronidis VII.

EXERCITATIO OCTAVA.

DE

MEDICAMENTIS COMPOSITIS USUALIBUS.

Paragraph. I.

Occasio compositionis. EX Medicamentis simplicibus fit *compositum*, quando deest *simplex* conveniens, ubi adhibetur illud, quod efficaciâ suâ superius vel inferius est eâ qualitate, quam morbus requirit, addito videlicet accommodato *juvante*; verbi gratia si refrigerandum secundo ordine, in defectu frigidi simplicis in secundo gradu, duo simplicia frigida, alterum tertii, alterum primi gradus miscentur. *Fernelius, libro 4. Meth. cap. 7.*

Adjuvans quando requiratur. §. 2. Imò & medicamentum ipsum, quandoque compositionem requirit: etenim imbecillioris actio sæpius excitanda est, sic Rhabarbarum addita spica & Cinamomo, Agaricus & Turbith, Zingibere efficaciora redduntur: *Corrigentis occasio.* non rarò malignitas corrigenda venit, quod in præparatione Scammoneæ, Colocynthidis, Antimonii & similium patet. *V. Trincavel. libro 1. de comp. Med. cap. 2.*

Dirigens. Confortans. §. 3. Pars affecta respectu sitûs *dirigentia & penetrantia*, respectu præstantiæ *confortantia appropriata* commiscenda esse indicat: sic Cephalicis Betonica, Hepaticis Agrimonia, Hystericis Artemisia, Cardiacis medicamentis Buglossa & similes adduntur.

Indicationes diversæ expositionis causa. §. 4. Tandem *morborum varietas, eorumque causa & symptomata* maximè faciunt ad medicamentorum compositionem, quando diversæ indicationes: verbi gratiâ *febricitans debilis* requirit remedium *refrigerans & corroborans*, quale est *confectio Manus Christi perlata*, ubi aqua rosar. respicit febrim, & margaritæ propter vires corroborandas adduntur.

4. Intentiones compositionis. §. 5. Reducuntur autem intentiones in compositione medicamentorum ad quatuor, nimirum ad *Basin, Juvantia, Dirigentia & Conservantia.*

Basis. §. 6. *Basis* in medicamento composito est illud, à quo actio potissima progreditur, estque *unica*, vel *multiplex*, ex uno, vel pluribus simplicibus constans. *Fallopius de comp. med. cap. 15. Capivac. tract. de com. med.*

Basis ceu columen & fundamentum totius compositionis plures ob causas variatur, scilicet *ratione Morbi*, quatenus idem simplex vel compositus, mitis vel acutus, fiens, vel confirmatus; vel in principio, vel in augmento, vel in statu, vel in declinatione &c. *ratione causarum* antecedentium & continentium, ratione symptomatum urgentium, quatenus causæ rationem induunt: *ratione partis affectæ*, cujus temperamentum, conformatio, situs, connexio & alia basin variant: *ratione virium* valentium, vel debilium: *ratione ætatis* pueriles, juvenilis, consistentis & similis: *ratione consuetudinis*: *ratione proprietatis singularis*: *ratione vitæ generis*: *ratione temporis anni, & aëris ambientis &c.*

Iuvantia. §. 7. *Iuvantia* sunt, quæ basi succurrunt, *vel actionem ejus promovendo*: quâ ratione *Cardamomum* acredine sua *Cassiæ* operationem extimulat, & *zinziber* attenuando *Turpethi* vim acuit, *vel malignitatem ejus corrigendo*, quâ de causâ radices *Esulæ aceto* macerantur. *Vide Heur in præf. meth. ad prax.*

Hæc ratione suarum qualitatum *vel sunt acria*, quæ debiliorum vim extimulant, quâ ratione Cardamomum Cassiæ, Myrobalanis Cinamomum, Cremor Tartari Rhabarbaro additur: *vel tenuis essentia*, quæ penetrant, & ob materiæ lentorem & crassitiem ignaviora concitant, quod patet, ubi Camphora, Acetum, Spiritus Salis & similia penetrationis gratia adduntur: *vel sunt astringentia*, pharmaci virtutem colligendo, quâ ratione succus cydoniorum Diagrydii operationem adjuvat: *vel sunt mitigantia*, quo fine medicamentis purgantibus aromata miscentur.

Dirigentia. §. 8. *Dirigentia* requiruntur, quando Basis justo modo constituta per se solâ ad affectum locum pertingere nequit; ita ut sit necessarium aliud quoddam appropriatum addere, quò etiam citius operationem suam assequatur.

Dirigentia seu directiva Basin eò, quò tendit, secum deducunt, ubi locum habent ea, quæ *partibus appropriata* sunt, quâ ratione *Pectoralibus* Hyssopus, Prasium, *Cephalicis* Stæchas, Betonica, *Hepaticis* Agrimonia, Cichoreum, &c. adduntur: item quæ infarctus meatuum aperiunt, & excrementa impedientia removent, tùm etiam humorum concoctionem adjuvant.

Conservantia. §. 9. Cum autem serò medicina paretur tempore necessitatis, idcircò maximè eò quoque respiciendum, quò fiat per convenientia additamenta medicaminum *conservatio*, ne in morbis subitò irruentibus remediis certis destituamur.

Talis conservatio fit, quatenus humiditas superflua, putredinis mater, vel ignis aut solis calore, seu pedetentim in umbra consumitur; vel quatenus quædam melle, saccharó ve condiuntur, aut oleo, sale, vel aceto perfunduntur &c.

Usualia Medicamenta. §. 10. Sunt autem *medicamenta composita* duplicia, vel *Usualia*, vel *Magistralia*; illa sic dicuntur, quod frequentioris sint usus, & in Officinis semper inveniantur, ac in *interna* atque *externa* dividuntur.

Interna. §. 11. *Interna* sunt, quæ in corpus assumuntur, vel

pro

pro præparatione & digestione, vel pro purgatione, vel pro corroboratione: *externa* formis diversis exterius applicantur.

Syrupus quid. §. 12. Ad præparantia reduci possunt *Syrupi*, *Julepi*, *Mellaria & Miva*. *Syrupus*, *Actuario* σερύπιον, est medicamentum liquidum, continuitatem in fluxu non facilè rumpens, ex succis plantarum cum appropriatâ humiditate, propriâ, vel alienâ percoctum, & saccharatum ad saporis gratiam & custodiæ diuturnitatem. *Wecc. lib. 1. Antid. gener. cap. 13.*

Julepus quid. §. 13. *Julepus*, quibusdam ζελάπιον dicitur, estque Syrupo tenuius & liquidius medicamentum, quod quamvis variis modis ex succis, syrupis & liquoribus aliis parari soleat, communissimè tamen dicitur in officinis de aquis stillatitiis rosar. violar. & similium saccharo modico coctis, unde usualis *Julepus rosar. & violar.*

Mellaria. §. 14. *Mellaria* sunt succi, & liquores melle conditi, quæ veteribus in frequenti usu erant, quorum loco maxima syruporum varietas ab Arabibus introducta, ita ut communibus officinis vix pauca supersint, nimirùm *mel rosatum*, *Oxymel simplex & compositum*, *Scylliticum*, *Anacardinum &c.* Vide *Quercetan. in Pharmacopæa dogm.*

Miva. §. 15. *Miva* est succus fructuum, vel solus, vel cum saccharo, ad consistentiam liquidam, syrupo majorem, excoctus, ut patet in Miva cydoniorum simplici & composita.

Cùm autem Syruporum Usualium in officinis magna sit varietas, idcircò, memoriæ serviendo, tabulam subsequentem subjicimus, ubi succos mellitos, atque alios etiam simpliciter tantùm inspissatos ad consistentiam liquidam, includimus; operationes generaliter indicando, specialioremque determinationem diligentiæ Lectoris relinquendo. Quod autem de Syrupis dicimus, idem quoque damus expeditum in gratiam incipientium, quoad reliqua medicamenta, tam purgantia, quam alterantia, quemadmodum ex annexis tabulis patebit.

Electuaria purgantia. §. 16. Pro purgatione prostant in officinis Electuaria, Pulveres & Pillulæ. *Electuaria* sunt medicamenta composita mollia, vel ad *leniendum*, vel ad *solvendum* accommodata, quibus humores vel simplices, vel misti, ex partibus diversis nostri corporis, educuntur.

Pulveres. §. 17. *Pulveres* conficiuntur ex medicamentis siccis purgantibus, aliisque convenientibus additis, ut sunt *species quorundam Electuariorum*, *pulvis de tribus Aug. Tragaa laxativa*, *pulvis Sena præp. Montag.*

Pillulæ. §. 18. *Pillula*, Græcis καλαποτία, sunt orbiculi solidi ex aridis medicaminum purgantium massis, cum syrupo vel alio liquore concinnati, quorum vis multiplex ex sequentibus patebit.

Sed nota præter pillulas purgantes dari quoque pillulas de *Cynoglossa*, quæ sunt narcoticæ, *de Bdellio*, quæ adstringendo fluxum hæmorrh. & Mensium sistunt, *de Castoreo*, quæ uteri dolorem à flatibus dissipant, & menses aperiunt, *Bechica*, quæ pectori succurrunt &c.

Corroborantia usualia. §. 19. Ad corroborationem in officinis prostant *Confectiones humida & molles*, ut Electuaria aromatica & opiata, *itemque* siccæ, ut rotulæ morsulive, species aromaticæ & pulveres.

§. 20. Imò *Condita* radicum & fructuum, *Conservæ* florum, Lohoch, Rohob & *Trochisci* quoque huc pertinent, quatenus pleraque, paucis exceptis, ad corroborationem inserviunt.

Externa usualia. §. 21. *Externa* medicamenta Usualia comprehendunt *Olea*, *Unguenta*, *Cerata & Emplastra*, de quibus in subsequentibus. Ut autem illa, quæ dicta sunt, melius intelligantur, idcircò quædam specialia subjicienda, quæ memoriæ causa tabulis comprehendere voluimus, inprimis, quò ad *syrupos*, *cum succis mellitis & aliis*, quo ad *Electuaria lenitiva & solutiva*, quo ad *pillulas*, quo ad *Aromaticas species*, *Electuaria alterantia*, & *Confectiones opiatas dictas*, quo ad *Trochiscos*, *Lohoh*, *Aquas Compos. Pulveres*, *Olea*, *Unguenta & Emplastra cum Cerotis*, quorum omnium usualium medicamentorum internorum & externorum in Dispensatorio Augustano, Cordi, & aliis diligenter consignatorum, brevem enumerationem, præcipuis eorum operationibus assignatis instituimus: *præcipuis dico*, cum impossibile sit, ut plenè satis paucis verbis omnia dicantur. Quod autem *Aquas destillatas simpl. Conservas*, *Condita*, *Confectiones*, & *succos inspissatos simplices* concernit, de iis nihil addimus, cum eorum omnium operationes ex simplicium medicamentorum determinatione facilimè colligantur.

Syrupi

Syrupi Usuales cum succis Mellitis, & aliis sunt

- *Alterantes*
  - *Bilem*
    - Syr. de Nymphæâ, S. & C.
      de Papavere S. & C.
      de Flore pap. errat.
      Violar. è succo
      — *Potissimùm in capite servidas fluxiones incrassando & sistendo.*
    - Jujubinus S. & C.
      Mel rosatum Mes.
      de Sempervivo S. & C.
      — *In pectore leniendo & tenues humores coagulando, ex parte quoque detergendo.*
    - Diamoron. S. & C.
      Syr. de Farfara
      de Portulaca
      de Symphyro Fernel.
      de succo Phantag.
      de rosis siccis
      — *Pectus fauces & ventrem modicè refrigerant, & amica adstrictione roborant in Pleuritide, Sputo sang. Exulceratione pulmonis, Cœliaca, Diarrhæa, Dysenteria*, &c.
    - de succo Acetosæ
      Acetosit. citri
      Arant. dulc. & acid.
      de cort. Arant.
      de Florib. Arant.
      de cort. Citri
      Limonum Granator.
      Juleb Rosar. Violar.
      — *In Corde æstum temperant, & malignitati resistunt.*
    - Syr. de Rubo Idæo
      de Fragis
      Acetosus S. & C.
      de Agresta
      Cydoniorum
      de Endivia S. & C.
      de s. Cichorei
      Rosatus simplex
      Mel rosat. Violat.
      Rob cynosbati;
      de Cornis;
      de Agresta;
      Prunor. sylvest.
      Cydon.
      Berber.
      Nucum.
      Ribes.
      Oxysacch. simpl. & C.
      Miva Cydon. simpl.
      — *In Ventriculo, Iecore & Renibus, partim abstergendo, partim incidendo, partim adstringendo.*
- *Purgantes æ.*
  - *Pituitam & Melancholiam.* Vid. de his seq. Tab.

- **Pituitam**
  - Syr. de Pæonia: de Beton.
    de Stæchade S & C.
    de Stæcha de Fernel.
    fl. paralyseos
    Mel Anacard. Anthosatum.
    — *In Capite & Articulis.*
  - Syr. de glycyrrhiza
    de Hyssopo: de Prasio
    de s. Card. ben.
    Capil. ♀. S & C.
    de hispidula
    de s. veronicæ; Rob. ejusdem
    Mel passulatum
    Oxymel squill.
    — *In Pectore incidendo, detergendo, & ad expulsionem præparando.*
  - Syr. Bisant S. & C
    de Scordio
    De Cinamomo
    de s. card ben.
    Acetosus simplex
    de Mentha major, minor,
    de Absynth.
    Calamintha
    — In Corde viscidos humores incidendo, & malignitati putredinis resistendo,
  - Oxymel S. & C.
    Mel Menthæ
    Juleb. ex vino
    Miva Cydon S. & G.
    — *In ventriculo, tartareas viscidas collectiones attenuando, & frigiditatem corrigendo.*
  - Syr. de 2. & 5. rad.
    de Eupatorio: de Artemisia,
    de Adiantho Fernel.
    de Althæa Fernel.
    de s. Melissophylli
    de s. Hyperici
    de s. hederæ terrest.
    de Chamæmelo: de Mercuriali,
    Nephrocatarch. Joub.
    Mel Mercuriale:
    Oxymel diureticum
    Rob Juniperum:
    Sambucinum
    — In Jecore, Liene, Renibus atque Utero venarum minorum obstructionibus succurrendo, & meatuum occlusiones solvendo.
- **Melancholiam**
  - Syr. de Buglossa
    de Boragine
    de fumaria S. & C.
    deScolopend. Fernel.
    Mel Emblicorum
    Syr. de pomis simplex.
    — Circa lienem, venas mesenterii, splenis & reliquas hypochondriorum partes.
- **Purgantes**
  - Bilem
    - Syr. Violar. solut.
      Ros. solut. S. & C.
      ex Infusione multiplici rosar.
      de Cichoreo cum Rhab.
      Diasereos Andernaci
      de Rhabarbaro solut. de Manna lax. *cum pituita.*
    - Mel rosat. Solut.
  - Melanchol.
    - Syr. de Sena,
      de Epithymo
      de Pomis Saboris. de Helleboro nig Ul.
      Rosat. solut. Helleboratus.
  - Mixtos humores.
    - Syr. de Carthamo.
      de fl. acaciæ.
      de spina cervina.
      de floribus persicorum.
      Oxymel Hellebor. Ges.

Ob

Ob spacii commoditatem solutiva solida conjungimus, ut sunt:

- Anisum Laxativum, Diacarthamum solidum, Holippæ purgantes — *ad bilem & pituitam.*
- Tab.
  - De succo rosarum, ez. laxativum — *ad bilem.*
  - Diaphænicum solidum, Morsuli purgantes de Mechoaca — *ad mixtos humores.*
  - Confectio contra vermes, *ad putrilaginem circa primas vias.*

Tab. De Electuar. & Pilulis.

Electuaria Officinarum sunt:

- Lenitiva
  - Florum Cassiæ, Lenitivum de Manna, Hieræ cum Agarico — *ad biliosos humores cum pituitâ permixtos.*
  - Cassiæ pro Clysteribus, Cassiæ extractæ, Pulpæ Tamarind. Prunor. de Tamarind. cum fol. senæ. — *ad biliosos humores effervescentes.*
  - Cassiæ extr. cum fol. sen. Diacatholici, *in acutis* Diaprunis simpl. lenitivi, Lenitivi Florenzolæ, Hieræ picræ Galeni, Tripheræ Persicæ — *ad mixtos humores utriusque bilis & phlegmatis.*
  - *Huc etiam pertinent*
- Solutiva
  - Laxat. passulæ, zibebæ, pruna. Benedicta lax. *ex Artic. Ren. Colo* Diabalzemar, *ex hypochond.* Hieræ compos. Nicol. *in Enem.* — *ad pituitam & crudos humores.*
  - Hiera Logadii, *in Enem.* Diaprunis solut. *in acutis* de Psyllio Montagn. *in febr. ardent.* Rosatum Mes. *moderatè* de succo rosar. Nic. *fortiter* Diasebesten Montag. *in febribus* Diacydon. lucid. lax. *vehementer* — *ad biliosos humores.*
  - Catarcticum Imperiale, Diacartham. de citro solut. Conf. Hamec. major: minor. Episcopi. Indum. majus; minus. Diaphænicum Mes. Fernel. Caryocostinum Galeni, Diasenæ, Diaturbith cum Rhab. Hiera Pachii. — *ad mixtos humores, partim etiam simul adustos.*

Pilulæ purgant potissimum humores

- Biliosos
  - leniter
    - Assaireth. *è ventriculo, capite.*
    - Communes *Avicennæ: Ruffi: putredini simul resistendo.*
    - de Rhabarbaro, *in febribus chronicis.*
    - de Eupatorio, *ex epate, liene,* &c.
    - de Aloë lota: Rosata: *in putridis hum. ventriculi.*
    - de Aloë & Mastiche. *è ventriculo, roborando simul.*
  - validè
    - Aggregat. *cum phlegmate & adustis humor. ex toto.*
    - Aureæ, *cum pituita è capite.*
    - Arabicæ, *cum reliquis humor. è capite.*
    - Aleophanginæ. *è cap. & ventriculo.*
- Pituitosos
  - leniter
    - de Hiera cum Agarico, *è pectore & cap.*
    - Stomachicæ, *è ventriculo, simul roborando.*
    - Mastichinæ, *è ventriculo & capite.*
    - Imperiales, *cum reliquis humoribus è ventr. & jecore.*
    - Benedictæ, *ex articulis.*
    - Cochiæ, *è cap. ventr.*
  - validè
    - Lucis major, *è cap. ocul.*
    - Fœtidæ, *è locis remotioribus.*
    - de Euphorbio, *è locis remotiss.*
    - de Sagapeno, *ex utero & articul.*
    - de Nitro, *ex remotioribus locis.*
    - de Sarcocollo, *ex cereb. & articul.*
    - de octo rebus: *Turbith aurea.*
    - de Elaterio, *ex utero.*
- Melancholicos & adustos
  - leniter
    - de fumaria, *ex liene & mesenterio.*
    - de 5. gen. myrobal. *ad sanguinem depurandum.*
    - Indæ, *ex epate, liene, mesent.*
  - validè — *ex remotioribus partibus.*
    - de Lapide Lazuli: Armeno
    - Lucis minores
    - de Colocynthide, *cum phlegmate*
- Aqueos Serosos
  - Hydroticæ, *in hydrope.*
  - *in arthritide.*
    - de Hermodactylis.
    - de Mezereo.
    - Artheticæ.
- Cum aliis Mixtos — *ex diversis corporis partibus, inprimis è visceribus concoct.*
  - sine quibus:
  - de Opoponace:
  - de Hiera Compos.
  - Hieræ picræ Rhasis.
  - de Halicacabo.

Tab. De confect. & Specier. Arom.

Aromaticæ species, Electuaria, & Confectiones opiatæ dictæ, ut plurimum succurrunt.

- **Capiti**
  - *Calefaciendo*, in morbis a frigida intemperie & colluvie phlegmatis ac seri
    - Diambra. Dianthos. Diaeorum Mes.
    - Diamoschu dul. Diacastoreum.
    - Diapæonias Aurea Alexandrina.
    - Conf. Alkermes Conf. Anacardina.
    - Spec. contra Apoplex. Aug. Diahyssop.
  - *Refrigerando*, in tenuibus fluxionibus calidis, inflammatione, delirio, &c.
    - Diacodium simpl. Gal. Solidum August.
    - Philonium Mes. Requies Nicol.
    - Diarrh. Abb. sine spec.
    - Conf. Manus Christi.
    - Sotirella parva, *in dolore dent.*
- **Pectori**
  - *Calefaciendo*, per tenacium collectionum attenuationem & incisionem in Asthmate & similibus
    - Diajris Sal. Diapenidium.
    - Diatragacanth. cal.
    - Diaprasium.
    - Diacalamenthum.
    - Diathamaron.
  - *Refrigerando*, in fluxionibus calidis, Peripeumonia, Pleurisi, &c.
    - Diapapaver.
    - Diatragacanth. frig.
    - Diapenid. s. spec.
    - El. Resumptivum Nicol.
    - Diacodium S. Gal. Solidum Aug.
    - Diajris simplex.
- **Cordi**
  - *Calefaciendo*, per putredinis & malignitatis correctionem,
    - Aromat. Rosatum. Caryophyllatum.
    - Diambra. Diamoschu dul.
    - Diamarg. calidum. Diaxyloaloës.
    - Conf. Liberant. Pleres Archont.
    - Diascord. Fracast. Antidotus Matth.
    - Mithridat. Dam. Theriaca And.
    - Elect. de Ovo. El Guidon. simpl.
    - Spec. cordiales Alex. Conf. Alkerm.
  - *Refrigerando*, malignas evaporationes reprimendo, & Spiritus fœcientes sistendo,
    - Conf de Hyacintho
    - Diacorallium Diatrionsant.
    - Diamarg. frig. Requies Nicol.
    - Conf. Manus chr. perlata.
    - Sp. de Gemmis frig. Cordial. temp.
- **Ventriculo & intestinis**
  - *Calefaciendo*, coctionem juvando, cruditates absumendo, flatus dissipando, & phlegma resolvendo
    - Diacinamomum. Aromat. Rosat. Caryophyll.
    - Diagalanga. Dianisum. Diaxyloaloes.
    - Diazingiber. Diatrionpipereon.
    - Spec. Imperatoris. Incisæ.
    - Diacyminum. El. Ducis. Rosata novell.
    - El. de bac. lauri Conf. Anacardina.
    - El. vitæ Arnoldi. Acorus cond. Aug.
    - Conf. ad vermes. Mithridat. Dam.
    - Theriaca And. Conf. zing. cocti.
    - Diaspoliticum Galeni.
  - *Refrigerando*, per intemp cal. correctionem, & bilis temperationem
    - Diarrh. abb. sine spec.
    - Diatrionsantalon. Diacydon sim.
    - Diascordium. Diamarg. frig.
    - Athanasia Magna Nicolai.
    - Michleta Nicol. Philon Mes.
    - Philon. Persic. Roman. Tharsense.
    - Requies Nicolai.
- **Jecori & Lieni**
  - *Calefaciendo*, temperiem corrigunt, & oppilationes solvunt
    - Diarrh. Abb. complet. Dialacca.
    - Diacinnam. Diacurcuma. Diacorum.
    - Diacalamenth. Rosata Novella.
    - Elect. Chalybeatum Aug.
  - *Frigefaciendo*, per digestionis promotionem,
    - Diarrh. Abb. s. spec.
    - Diatrionsatal. Diacorallium.
    - Diamarg. frig.
- **Utero & membris generationis**
  - *Calefaciendo*, frigidas obstructiones solvendo,
    - Diasatyrium
    - Diambra
    - Diacalamenthum
    - El. de Gemmis calid. Ducis.
    - Tryphera magna sine opio.
  - *Refrigerando*
    - Diarrh. Abb. s. s.
    - Diatrionsantalon.
    - Thryphera cum opio.

Tabula de Trochiscis, Loch. & Pulveribus.

- *Trochisci* vel
  - *usurpantur ad alias compositiones*, ut
    - de Vipera. Scyllitici. Hedychroi.
    - Cyphi Ramich.
    - Galliæ Moschatæ. Aliptæ Moschatæ.
    - Diarrhod. Nicolai.
  - *per se ad usum veniunt*, suntque
    - purgantes
      - de Agarico. Agaricus trochisc.
      - Alhandal
      - Hamech
    - astringentes
      - de terra sigil. de Carabe.
      - de Berber.
    - aperientes quo ad
      - Jecur & lienem
        - de Lacca. de Absynth.
        - de Rhabar. de Myrrha.
        - de Eupatorio. de rosis.
        - de Cappar. de Camphora.
      - vias urinæ
        - de Alkekengi
        - Diajon.

- *Lohoch seu Eclegmata* sunt medicamenta pectori succurrentia vel
  - *Incidendo & abstergendo.*
    - de Pino
    - Sanum & expertum.
    - de Squilla.
    - ad Asthma.
    - Passulatum.
    - è Caulibus Gordonii.
    - de Farfara.
  - *consolidando* de pulmone vulpis.
  - *calorem p. n. temperando*
    - de Papavere.
    - de Psyllio.
    - de Portulacâ.
    - de Tragacanthâ.

- *Pulveres* officinarum
  - *purgant*
    - *Bilem*
      - Solutivus de tribus.
      - Spec. diaturbith cum Rhabar.
      - Rhabarbari incisi cum Crem. Tart.
      - Cholagogus Quercet.
    - *pituitam*
      - Spec. diacarthami. Mechoacæ.
      - Phlegmagog. Quer.
      - Sternutatorius. Ad Nasalia.
    - *Melanch. & adustos humores*
      - Senæ præparatæ Montag.
      - Tartari præpar. Aug.
      - Melanagogus Quercet.
    - *mixtos humores*
      - Panchymagog. Quer. Mechoacæ nig.
      - ad hydropic aq. Quercet.
      - ad suppositoria diversa.
  - *alterant*
    - *Putredinem & malign. corrigendo*
      - Bezoarticus Aug.
      - El de Bolo S. & C.
      - Gryseus Cæsaris contra pest.
      - Rubeus Cæsaris c p. alter, fortior.
      - Pannonicus, ad feb. malig.
      - Saxonicus, contra venena varia.
      - contra vermes.
      - pro ulceribus gutturis, in lue ♀.
    - *arenulas expellendo*
      - ad calculum August.
      - è cineribus Avicen priori fortior.
    - *partum juvando.*
      - partum promovens Aug.
      - Helidæi de Pad.
    - *partes varias roborando.*
      - Astringens Galen.
      - Contra Abortum duplex Aug.
      - Anonymus, Item Haly, contra tabem.
      - Violar. odorat. ad caput.
      - Pro Epithemate cordis, & jecoris.
      - Marchionis, ad Apoplex. & Epilepf.
      - ad dentrificia.
    - *Sanguinem dissolvendo* ad casum.
    - *discutiendo* pul. ad strumas, reiteratò sumptus.

Tab. Aquar. Compositarum maxime usualium.

- *Aqua destillata Composita prospiciunt.*
  - *Capiti*
    - Vitæ Langii, *roborando totum, & Epilepsiæ resistendo.*
    - Epileptica ejusdem, *tam in paroxysmo, quam extra.*
    - Mirabilis ejusdem, *in Apoplex. & aliis frigid. nervor. affectibus.*
    - Elixir vitæ Matthioli, *ad idem.*
    - Hirundinum usitata, *ad Apoplex. & Epileps.*
      - Composita minor: *efficacior in paroxys.*
      - major: *adhuc validior.*
    - Theriacal. Cephalica Querc. *in affectibus capitis per se, & per consensum.*
    - Hypnotica Querc. *in phrenit. & pervigilia.*
    - Antiepileptica ex Magnesia Querc. *in Epilepsia à vermibus commendata.*
    - Sophorum Dorncrellii: *in memoria roboranda.*
  - *Oculis*
    - ad oculos usitata Aug. *in inflamm. & suffusion.*
    - ophthalmica ex Magnesia Quercet.
  - *Pectori*
    - Asthmatica Ulmens. *in Dispnœa, Asthmate* &c.
    - ad sputum Sanguinis Quercetani.
    - ad ulcera pulmonum Quercetani.
    - ad pleurisin Quercet. *vesperi cum syr. pap.* &c.
  - *Cordi*
    - *In morbis pestiferis, & malignis venenum per sudorem expellendo.*
      - Bardanæ Compos.
      - Stapediana prima
      - Secunda
      - Theriacalis Bezoart. Aug.
      - Chylostagma Diaphoret. Mind.
      - Theriacalis Compos. Quercet.
      - Theriacalis Plateri Ulmensium
      - ad febres pestilentes Querc.
    - *palpitationi & tremori succurrendo.*
      - Vitæ Fuchsii Ulmensium
      - Cordis Cervini Plateri
    - *exterius regioni cordis, & pulsibus applicando.*
      - Odorifera Fuchsii.
      - Extractum Cordial. Noriber.
  - *Stomacho & Intestinis*
    - Stomachica Ulmens. *in causa frigida.*
    - Physogona Dorncreilii: *in flatibus dissipandis.*
    - Contra colicam Quercet. *in causa frigida.*
    - ad Dysenteriam Quercet.
    - Masticina Fuchsii Ulmensium.
  - *Iecori & Lieni*
    - Antiscorbutica & hydropica Quercet.
    - Scorbutica Dorncreilii.
    - Splenetica ejusdem.
  - *Renibus & Vesicæ*
    - Contra Calculum Fuchsii Ulmensium.
    - Antinephritica Quercetani.
    - ad Calculum in vesica, ejusdem.
    - ad Gonorrhæam diuturnam, ejusdem.
  - *Utero*
    - Antihysterica Camphorata, Ulmensium.
      - Sine Camphora, Ulmensium.
    - Balsamus Embryonum, *contra abortum. profætu roborando.*
    - Panacis Heraclei Compos. Aug. *in uterinis convulsionibus & flatibus.*
    - Hysterica Quercetan.
  - *Partibus externis*
    - Arthritica Aug. *in frig. articul. affectibus.*
    - Podagricæ variæ Querc.
    - ad ambusta, ejusdem.

Tabula

Tabula de Oleis usualibus.

Olea communia, Usualia, quæ vel exprimuntur, vel per infusionem fiunt, aut

- *Calefaciendo* diversimodè vel
  - *Nervis, articulis, utero, vesicæ* potissimùm succurrunt, ut oleum
    - Abrotani. Avellanæ, *simul anodyn.*
    - Balaninum.
    - Balsami Petri App.
    - Castorei. Cheirinum. Croci.
    - Enulatum. Euphorbii.
    - Formicarum, *venerem stimulando.*
    - Hyperici, *consolidando.*
    - Jasminum. Juniperinum.
    - Juglandis. Laurinum. Rutæ.
    - Sambsuchinum. Spicæ.
    - Styracis. Terebinthinæ. Vulpinum.
    - Lilior. convallium. Moschelinum.
    - Nardinum S. & C.
    - Nucis Indicæ.
    - Lumbricorum. Petrolæum.
    - Piperinum. Philosophorum.
  - *Ventriculo, intestinis, totique abdomini* plurimùm conferunt, ut oleum
    - Absynthii. Anethinum.
    - Menthæ.
    - Mastichinum. / Nucis mosch. / Ligustrinum. – *modicè astringendò simul.*
    - Stomachale Cratonis.
  - *Pectori, lieni, renibus, & vesicæ* partim digestione, partim detersione, partim emollitione serviunt, ut oleum
    - Amydal. dul. Amararum.
    - Chamæmelinum. Capparorum.
    - Carthami. Irinum. Lini.
    - Lilior. alb.
    - Nucleorum Persicorum. Ovorum
    - Scorpionum. Sambucinum.
    - Resolutivum. Ricininum.
    - Sesaminum. ex pistaceis & pineis.
- *Refrigerando* diversimodè vel
  - Externè maculas faciei & lentigines abigunt, ut oleum
    - de cerasis per express.
    - de Tartaro, per deliquium.
    - Ovorum.
  - *In Capitis inflammationibus, & doloribus sedandis ac somno conciliando,* ut oleum
    - Papaver. express.
    - Mandragoræ
    - Nymphææ
    - Rosatum
  - *Pectori & cordi succurrendo,* ut ol. violatum è granis citri.
  - *Ventriculo, jecori, lieni, totique abdomini* adstrictione temperatâ conveniunt, ut ol.
    - Cydoniorum
    - Myrtinum
    - Myrtillorum
    - Lentiscinum
  - Articulis in arthritide inflammatis prodest oleum Ranarum.
    - Flor. Verbasci.
    - Saponis Venet.

Unguen-

Tabula de unguentis usualibus.

Unguenta Usualia, vel diversimodè

- *Calefaciunt, ut Ung.*
  - Anodynum: *temperatè dolores mulcendo.*
  - Arregon: *penetrando & resolvendo in Paralysi &c.*
  - Agrippæ, de Artanita: *laxos tumores attenuando, & exterius ad umbilicum alvum resolvendo.*
  - de Bdellio: *in frigidis nervorum affectibus digerendo.*
  - Clysmaticum: *digerendo, leniendo, & emolliendo in clysteribus.*
  - Dialtheæ Simplex, Compositum: *attenuando, humectando & digerendo.*
  - Martiatum: *in frigidis affectibus alterando.*
  - Pectorale: *viscidos humores attenuando.*
  - Nervinum: *in frigidis fluxionibus ad nervosas partes.*
  - Resumptivum: *in Asthmaticis & Hecticis.*
- *Refrigerant, ut Ung.*
  - Rosatum, de Minio, Jovis: *ad inflammationes jecoris, renum, & aliarum partium.*
  - Violatum: *emolliendo simul in pectoris morbis.*
  - Infrigidans Gal. *in intemperie calida sicca.*
  - Nihili ad oculos: *in fluxionibus calidis.*
  - Diapompholygos: *modicè siccando.*
  - Populeon: *digerendo, simulque somnum conciliando.*
  - de Alabastro: *in dolore capitis quocunque, temperatè resolvendo simul.*
  - album: *in ambustis & cutis vitiis.*
  - album Camphoratum: *priori potentius.*
  - è calce: *ad ambusta.*
  - de liquiritia: *ad erisipelatis inflammat.*
- *Mundificant & detergent*
  - Ægyptiacum: *in sordidis ulceribus.*
  - Apostolorum: *in ulceribus difficilimis.*
  - Citrinum: *in faciei maculis.*
  - Fuscum: *consolidando simul.*
  - Pediculorum: *mortificando pediculos, & putredinem ejusmodi corrigendo.*
  - ad scabiem, ad tineam: *in externis cutis vitiis.*
  - ad vermes: *in interna tali putredine.*
  - ad verrucas: *in urinario meatu.*
  - de succo arantii: *in vulneribus mundificandis.*
  - de Nicotiana: *simul consolidando.*
- *Siccant & cicatricem inducunt*
  - de Lithargyrio: *sine morsu vulnera replendo:*
  - Pomata: *in oris fissuris corrigendis.*
  - Aureum: *glutinando vulnera partium mollium.*
- *Astringit* Ung. Comitissæ, *in abortu provocando, & menstruis superfluis.*
- *Sanguinem resolvit in contusis & sugillatis, ut Unguent.*
  - de Cynoglossa: *exterius.*
  - Viride Reginæ: *interius quoque sumptum.*

Tabul. Emplastr. & Ceratorum.

Emplastra & Cerata

- *Calefaciunt*, ut
  - Apostolicum, *quod resolvit, & sordes abstergit.*
  - De baccis lauri, *flatus dissipando.*
  - Ceroneum, *emolliendo, & dolores frigidos leniendo.*
  - Diaphœnicum, *cal. modicè, simul astring. in ventris fluxu.*
  - Oxycroceum, *in contusionibus & nervosarum partium doloribus.*
  - de Rhabarbaro, *tophos in lue ♀ resolvendo.*
  - Tetrapharmacum, *puris generatione.*
  - ad tophos, *resolvendo & emolliendo.*
  - filii Zachariæ, *ad idem, ut etiam ad expectorat.*
  - Diapipereos Gal. in ulceribus humidioribus. *Vide lib. I. de comp. med. s g. c. 13.*
  - Stomachale, *ad ventr. & hepar, coctionem juvando.*
  - Matricale, *ad uteri inflationem & frigid.*
- *Refrigerant*, ut
  - Santalinum. *ad Phlegmon. ventriculi & jecoris.*
  - Diachalciteos, vel Diapalma, *ad ambusta, contusa & vulnera cruenta, sicut etiam ad fluxiones inhibendas, & articulos roberandos.*
  - De Minio, *in ulceribus antiquis.*
  - Diaphœnicum frigidum, *in fluxu ventris cum caliditate præter naturam.*
- *humectant*
  - Diachylon simplex, *temperatè emolliendo & digerendo.*
    - Compositum, *simul saniem abstergendo.*
    - Magnum, *in duris inflammationibus.*
    - Parvum, *in iisdem magis calidis.*
    - Cum gummis Vigonis, *simul maturando.*
  - de Meliloto, *molliendo inveteratas durities, & simul discutiendo.*
  - Nervinum, *digerendo & emolliendo partibus nervosis succurrens.*
  - Oesypi Mesuæ, *emolliendo & concoquendo.*
    - Philagrii, *quod efficacius.*
- *siccant*
  - Basilicum majus, *in vulneribus recent. glutinandis.*
    - minus, *in simplicioribus sine inflamm.*
  - Citrinum vulgare, *in recent. vulner.*
  - è lapide calaminari, *in ulceribus manantibus glutinandis, & cicatrice inducenda.*
  - de crusta panis, *adstringendo in fluxu ventris.*
  - ad hydropem, *in serositatibus absumendis.*
  - Nigrum, seu Stricticum, *in recentibus puncturis.*
  - Triapharmacum, *potenter humiditates absumendo.*
  - de betonica, *in vulneribus capitis curandis.*
  - Capitale, *ad fluxiones sistendas.*
  - Cerinæ Ctesiphontis, *ad exiccationem superfluitatum, in scroti intumescentia.*
  - Diadictamnum, *Sacrum Galeno, purificando, & aliena secernendo.*
  - Gratia Dei, *consolidando & mundificando.*
  - Isis Galeni, *ulcera fœda fistulosa detergendo.*
  - ex Pelle arietina, *ad hernias & luxationes.*
  - pro herniosis, *ad inguina & umbilicum.*
  - Sparadrappum Vig. *ad intercipiendas fluxiones.*

Institu-

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

CORONIDIS VII.

EXERCITATIO NONA.

DE

MEDICAMENTIS

COMPOSITIS MAGISTRALIBUS.

Paragraph. 1.

Magistralia varia. PRæter *Vsualia medicamenta* dantur etiam *composita Magistralia*, quæ quotidiè, necessitate curationis exigente, à Magistris artis Medicæ præscribuntur, & sunt *vel interna, vel externa, vel medio modo* sese habent.

§. 2. Quæ *in corpus assumuntur*, vel *communes regiones* respiciunt, vel *partem tantùm: illud* præstant *Potiones, Vomitoria, Suppositoria, Clysteres, Bolus & similes forma, item Opiata, Condita, Pasta regia, Maza panis, Piniolatum, Rotula seu Morsuli, Tragea* &c. *hoc Topicis* quibusdam perficitur.

Potiones. Decoctũ. §. 3. *Potiones* vel fiunt decoctione, vel infusione, hinc *decocta & infusa. Decoctum*, aliàs ἀπόζεμα, fit ex simplicibus quibusdam in liquore fervescentibus, justâ præcedente præparatione, & igne humido, vaseque clauso, juxta *Quercet. in pharm.* donec tertia, vel dimidia convenientis humoris pars absumatur.

Decocta alterantia. §. 4. Estque *Decoctum* vel *Alterans*, vel *Purgans, Lenitivum* aut *Catharcticum: Alterans* pro diversitate medicamentorum ingredientium varias obtinet qualitates, inprimis tamen vel materiam præparat & digerit, aut corporis obstructiones resolvit, ut sunt *Decocta Digerentia & Aperientia*, vel *flatus resolvit*, ut Decoctum Carminativum, *vel urinam movet*, ut Diureticum, *vel sudorem provocat*, ut Sudoriferum, *Quercet. ibidem.*

Decocta appropriata. §. 5. Hinc & certas corporis partes, certosque morbos non raro decocta respiciunt, ubi potissimùm ea commiscentur, quæ peculiariter partes præter naturam affectas, morbosque juvant, ut patet ex tabula. *Vide Bauhinum de composit. medic. cap.* 21. ubi materia Ingredientium subministratur.

Decocta alterantia considerantur, vel
- generaliter
  - *aperiendo*
    - Aperitivum majus Augustan.
      - cum Rhabar. August.
      - lenitivum refrigerans Quercet.
        - calefaciens Quercetan.
    - Galli decrepiti *Quercetani.*
    - Splenis bovis *Quercet.*
  - *digerendo*
    - capill. ♀ August. *bilem.*
    - fl. & fructum, *humectans & leniens.*
    - Fumariæ Mes. bilem atram, & adust. hum.
    - ad bilis tenuitatem *Quercetani.*
    - ad pituitam, *ejusdem.*
    - ad succum melancholicum, *ejusdem.*
  - *flatus resolvendo*
    - Carminativum *August.*
    - Carminativum *Quercetani.*
  - *Vrinam movendo*
    - Diureticum *Quercetani.*
    - Diureticum *Cratonis.*
  - *sudorem provocando*
    - Guajaci, Sarsaparigl. Chinæ, *de quibus vide Weckerum lib. 2. Antid. s. 7. & alios.*
    - Hydrotica diversa *Quercet. in Pharmac.*
  - *corpus reficiendo.*
    - Caponis, gallinæ consummatum, *optimè nutriendo.*
    - Vulnerarium, *consolidationem vulnerum per massa sanguineæ mutationem adjuvando, de quo vide Quercet. & Wecker.*
- Specialiter, per additioné appropriatorũ respiciendo.
  - *certas partes, ut sunt*
    - Cephalica, Pectoralia, Hepatica.
    - Splenetica, hysterica &c.
  - *certos morbos, ut sũt Quercetani decoctũ ad*
    - Icterum: ad renum ulcera: Splenis duritiem:
    - gonorrhæam: dysenteriam & lienteriam: Sang. erupt.
    - calculum comminuendum, menstrua sistenda, & movenda.
    - Uteri præcipitationem: conceptionem juvandam:
    - morsum canis rabidi: &c.
    - Epilepsiam, Paralysin, Hydropem, corporis concussionem } *Hydroticum.*

 §. 6. Ho-

§. 6. Horum materia pro intentione variâ colligitur ex præcedenti Simplicium sylva, ubi pro lib. 1. decocti, radicum & corticum circiter ℥ij seminum ℥ß. foliorum M. v. flor. p. iiij. & alia ex industria Medici assumuntur, ita tamen, ut, convenienti simplicium præparatione præmissâ, fiat decoctio, vel in aqua fontana, vel etiam in alio liquore conveniente, *vide Fuchsium lib.* 3. *de comp. med. cap.* 16.

§. 7. *Dulcorantur* autem apozemata, non raro saccharo & aromatibus, vel etiam syrupis condiuntur, ubi primùm colatio & clarificatio atque despumatio facta fuit, prout illud ipsum intentio Medica requirit. *Vide Fernel. lib.* 4. *Meth. Med. cap.* 12.

§. 8. Porrò *decoctum purgans*, vel est *lenitivum*, quod tantùm ex medicamentis lenientibus conficitur, vel est *catharcticum*, ubi propriè dicta medicamenta purgantia coquuntur in conveniente humiditate, & pro certis humoribus evacuandis exhibentur.

§. 9. Ut autem Catharctica simplicia diversas obtinent qualitates in agendo, ita communis ingredientium dosis constitui nequit, sed eò respiciendum, ut quodlibet simplex ea quantitate decoquatur, quæ longâ Medicorum experientia conveniens observata fuit, quod magis ex sequenti exercitatione patebit.

Huc pertinent Decoctum Epithymi Mesuei, *ad bilem atram & pituitam salsam*, Decoctum Senæ Gereonis, *in affectibus Melancholicis*, Aperitivum lenitivum minus Aug. *ad omnes humores expulsioni præparandos*, Infusum seri lactis Augustan. *ad adustos humores*, Hydromel purgans Aug. *eccoproticon pueris ac senibus constituit*, decoctum Catholicon Quercetani, *quo sensim præparantur & deturbantur noxii humores*, decoctum purgans ad Quartanam *ejusdem*, ad febres intermittentes *ejusdem*, ad hydropem & purgandas aquas *ejusdem*, seri lactis ejusdem, &c.

Decocta alterantia quo modo hic inserviant.

§. 10. Hic non raro *decocta alterantia* nobis inserviunt, in quibus per noctem purgantia infunduntur, & postea l. a. decoquuntur, colantur, & ad usum transferuntur, quâ ratione in febribus pituitosis ex radicibus aperientibus, herbis incidentibus, & seminibus flatus discutientibus primo fit *decoctum digerens*, in quo per noctem fol. sen. ʒiij. Agar. troch. Rhabar. ana, ʒj. Zingib ℈ß. infunditur, & postea decoquitur, & sine expressione colatur, ut fiat potio purgans,

Ita ex tabula decoctionum alterantium pro ratione morbi sumantur ℥v. vel vj. cui per noctem appropriata purgantia cum suis corrigentibus, & adjuvantibus infundantur, manè leviter ebulliant, & colentur, ac vel solitariè, vel cum syrupis purgantibus misceantur. Sed nota, quod potius antiquiores hic, quam recentiores quosdam imitari debeamus, quorum illi, paucioribus ingredientibus contenti, suis intentionibus forte melius satisfecerunt, quam hi, nullum apozema præscribentes, quin ex omni radicum, herbarum, florum, sem. lignorum, & aromatum farragine quamplurima longa serie consignent, ubi sæpius decima vel vigesima pars ingredientium sufficeret; ne quid dicam de nauseâ, quam ejusmodi mixtura sumentibus postea creat.

Infusa.

§. 11. Post decocta sequuntur *infusa*, quæ fiunt sine decoctione, vel sola maceratione simplicium in appropriato humore, vel commistione: *prius* accidit in infuso seri lactis Mesuei. quo clementer flava. bilis educitur; ut ℞. rosar. recent. ℥ij. Rhabar. ʒij. gr. Xij. Nardi In. ʒiß. incisa macerentur per noctem in sero lactis caprini: coletur & leviter exprimatur. *Weck. lib.* 2. *Antidotar. Spec. sect.* 9.

Serum lactis Mes.

Noduli purgantes.

§. 12. Huc etiam pertinet frequens usus *nodulorum purgantium*, ubi vino, vel etiam cerevisiæ, aut sero lactis, aut hydromelli, aut brodio cuidam, purgantia unà cum suis adjuvantibus, dirigentibus, atque corrigentibus, infunduntur per noctem, & postea per biduum, aut triduum usurpantur.

§. 13. Quantitas hic pro dosi duplo major infunditur, ac si in substantia medicamentum assumeretur, unâ cum aliis adjuvantibus & corrigentibus, ut innuit *Fuchsius lib.* 3. *de compos. med. cap.* 8. *& Iobert. in arte compos. med.*

Dilutum Agarici.

§. 14. Exempli gratia: ℞. Agar. ʒiij. Zingib. ℈j. salis fossilis gr. iij. trita macerentur per noctem in ℥iij. vini albi, manè colentur, & fiat dilutum Agarici. quod exhibeatur pro dosi, ad pituitosos humores evacuandos: adde, si placet, Extr. Diacarth. ℈j.

§. 15. Ad mixtos humores pro tribus vel quatuor dosibus. ℞. fol. sen. ℥j. Agar. ʒS. rhabar. ʒj S. Sem. anisi ʒj. Zingib. ℈jS. spicæ Ind. ℈S. fiat infusio in vini l. iij. per noctem, cui adde, si placet, pro ratione morbi & partis affectæ, *dirigentia & appropriata.*

Huc etiam pertinent Clareta laxativa, prioribus dilutis jucundiora, cujus exemplum sit sequens *Claretum laxativum*, in antecedenti causa Epilepsiæ comprobatum.

℞. Rad. Pæoniæ, Angelicæ,
Visci querc. ana ʒj.
Sem. Pæoniæ ʒjs.
Fol. Senæ ʒvj.
Agarici troch. ʒjß.
Hermodactyl.
Turpethi
Mechoacæ ana ʒij.
Cinamom. Macis,
Caryophyll. nuc. mosch. ana ʒß.
Sacch. opt. ℥iij.
Aq. fl. tiliæ
pæoniæ ana ℥vj.
Vini albi ℥viij.

Fiat ebullitio, postea stent per 24. horas, per manicam Hipp. colentur tribus vicibus.

Potiones per commistionem.

§. 16. Porrò *commistione* quoque fiunt *diluta*, sed in jucunda magis, quando decoctis, infusionibus, vel aliis liquoribus *electuaria seu pulveres* miscentur, ut ℞. conf. Hamech. ʒvj. diluatur cum aq. fumar. ℥ijS. & adde syrup. lupul. ℥j. Misce, fiat potio purgans in spleneticis affectibus, cui præparans ac digerens dilutum ex ℥iij. aq. Scolopend. cum syr de lupulo & fumar. permixtum aliquot vicibus præmitti potest.

Sic

Sic etiam permistione cum Extractis fiunt potiones pro delicatis, *verbi gratia:*

℞. Syr. rosat. solut. ℥ij.
Extract. Rhabar. ℈ijs.
Aq. Cichorei q. s.
Sp. Vitriol. gut. vj
Fiat haustus in constitutione calida ad bilem.

Vomitoria. §. 17. *Vomitoria* sequuntur, quibus *decoctio & infusio* quoque subservire potest, quatenus ea, quæ vomitum cient, vel in liquore quodam decoquuntur, vel saltem infunduntur, aut etiam pulverisata cum quâdam humiditate bibuntur, ut patet ex superioribus. *Vide Ex. 6. §. 23. & seqq.*

Suppositoria. §. 18. *Suppositoria*, dicta à supponendo, sunt medicamenta laxantia, quæ pessi seu digiti forma in inferiorem gutturem, ut *Plautus inquit*, ingeruntur, quorum basis communiter est mel, ad crassitiem coctum, cui urgente necessitate quidpiam salis gemmæ, pulveris Hier. Sim. Agar. & aliorum admiscetur. *Vid. Renod. lib. 5. inst. Pharm. cap. 4.*

Clyster. §. 19. *Clyster*, vel clysma, ab abluendo dicitur. Estque propriè medicamentum liquidum, quod per sedem infunditur, quâ de causa quoque Enema vocatur, cujus finis multiplex est, utpote cum ad emolliendum, purgandum, discutiendum, astringendum, vel alias etiam ob causas adhiberi queat.

§. 20. Fit autem ex lib. 1. plus minus, pro ratione subjecti laborantis, decocti vel alterius convenientis humoris, cui ad emolliendum alia convenientia ℥iij. ad evacuandum elect. lenitiva ad ℥ij fortiora ad ℥j. vel etiam pillulæ ad ʒjs. & ad alias intentiones, alia medicamina adjiciuntur, commisto pauxillo salis, pro facultate expultrice irritanda.

Bolus. §. 23. *Bolus* est medicamentum, quod præscribitur ex purgantibus electuariis, vel etiam pulveribus commistis, cum appropriato liquore, & Saccharo, ut plurimùm, involvitur, ut ℞. cassiæ recent. tract. ʒvj. elect. de succ. rosar. ʒij. Rhabar. pulv. ʒß. M. cùm Saccharo f. bolus, ad biliosos humores leniter educendos.

Ejusmodi boli quoque fiunt, quando Extracta liquidioris consistentiæ commiscentur, & saccharo involvantur, verbi gratia:

℞. Extract. diacarthami ℈ij.
Cochiar. ℈j
Pul. Syrii gr. iiij
Cum sacch. fiat bolus, ad expurgandos biliosos humores.

Opiata. §. 22. *Opiata* non admodum consistentiâ suâ differt à bolo & communiter Medicis denotat ejusmodi formulam medicamentorum, quæ mollis est consistentiæ, qualis in somniferis, & opiatis confectionibus pluribus conspicitur, ut:

℞. Conserv. Rosar. ver. Anthos ana ℥s. Spec. Aromat. Rosat. ʒj. Syrup. de mentha q. s. f. opiatâ pro ventriculo.

Sic instar Opiatæ commodùm exhibentur Chymica quædam, utpote Mercurius dulcificatus, flores antimonii ritè præparati, Laxativum minerale Compos. ex ♂ & ☿ præparatum, & similia, quæ convenienti dosi cum conserva Rosar. vel violarum permiscentur, & absque nausea exhibentur.

Conditum. §. 23. Nota vero quod *conditum* vocatur hoc medicamentum, ubi loco Syrupi Saccharum admiscetur, majorque eidem jucunditas conciliatur, de quo vide *Renodaum lib. 5. inst. Pharm. cap. 15. & Bauhinum de comp. med. cap. 30.*

Pasta regia. §. 24. Cum *opiata* convenientiam obtinet *Pasta regia*, nisi quod Syrupum in minori quantitate recipiat; est enim Opiatâ siccior & Bolo humidior, maximèque jucundis constat ingredientibus, ut ℞. Pul. passul. ℥j. conserv. Enulæ campan. diligenter contusæ ℥ij. pulv. diaireos simpl. ℥iij. cum Syrupo de liquir. f. Pasta, qua utimur in materia crassa expectoranda. Rond. lib. 1. de med. intern.

Martius panis. §. 25. *Maza panis seu Martius panis* maximè in phthisi & pulmonum affectibus ex bechicis jucundis, & nutrientibus conficitur: communiter pro bellariis fit ex amygdal. dulcibus excorticatis, & subtiliter pulverisatis ℔. S. sacch. optimi commisti ℔. 1. cum aq. rosar. q. s. pro conficienda pasta, ex qua placentulæ formantur, & lento calore coquuntur.

Pineolatum. §. 26. *Pineolatum*, *seu pignolatum* ad sputum promovendum ac detergendum, paratur ex nucleis pini, in aq. maceratis, pro deponendo rancore, qui Saccharo clarificato, & benè cocto immerguntur, quo concrescente, buccellæ vel frustula conficiuntur.

Rotulæ & Morsuli. §. 27. *Rotulæ vel morsuli* nil aliud sunt, quam *confectiones siccæ*, ubi species aromaticæ, pulveres, extracta, vel etiam condita, atque conservæ, cum Saccharo, sufficienter cocto, in orbiculos, vel rotulas effunduntur.

§. 28. Sic *purgans* conficitur in *morsulis* pro una dosi ad serum & pituitam: ℞. Mechocan. albis. pulver. ℈ijs. diagr. correcti. gr. vj. Sacchar. ℥j. cum aq. rosar. q. s. fiant morsuli. *Ad alterandum quoque & corroborandum* variæ fiunt confectiones, juxta qualitatem eorum, quæ commiscentur, ubi tamen, ut plurimùm ad ʒj. pulverum ℥j Sacchari præscribitur.

Tragea. §. 29. Frequenter etiam *pulveres cum Saccharo* præscribuntur à Medicis, qui *Tragæa* dicuntur, qualis est subsequens, flatus discutiens & concoctionem adjuvans: ℞. Sem. anethi, Coriand. præp. an. ʒij. Galangæ, Cinam. an. ʒj. Macis, Cariophyll. an. ʒß. Sacchari albiss. ℥jß. M. f. pulvis.

Notandum hic, *quod* Langius lib. 1. Epist. 75. & 76. innuit, *nimirum in ejusmodi medicamentis plura conjungi debere juxta præcepta Compositionis medicamentorum*, ne nobis objiciatur, quod meritò Langius reprehendit, dum inquit: *nostri doctorculi pharmacopæi nulla ratione, nulla denique indicationum methodo, coacervatis scrupulatim omnium Electuariorum, quæ obscurum illud luminare majus continet, pulvisculis,* ad

ad ostentationem pharmaca cujusvis generis componunt: unde remediorum bonitas & præstantia, non ab artificio compositionis & medicamentorum viribus, sed saltem à numero simplicium æstimatur: & quo quis plura, ut arena sine calce cohærentia, in unum pharmacum, vel decoctum congesserit, tanto sibi ipsi doctior esse videtur, quum protritum istud testetur adagium, eos graviter delinquere, ego vero dico desipere, qui pluribus aliquid expediunt, quod paucioribus transigi posset.

§. 30. Hæc & similia medicamenta plura præscribuntur pro communibus regionibus nostri corporis, quibus accedunt quædā topica, ut Sternutatoria, ὠτίσχοι, apophlegmatismi, gargarismata, injectiones in penem, in uterum &c.

Errhina. §. 31. *Sternutatoria vel errhina* naribus induntur, fiuntque ex iis, quæ facultatem acrem habent & extergentem, quâ vis expultrix lacessitur, *ut est succus Cyclaminis, Betæ, Majoran. pulv. Hellebori, Piperis, Majoran.* &c. & exhibetur in forma *liquida*, vel *solida*, vel *pulveris*.

Ὠτίσχοι. §. 32. Ὠτίσχοι sunt *injectiones in aurem*, quando propter inflammationem, vel alias ob causas, succi vel aquæ destillatæ, auribus unà cum oleis, aliisque rebus appropriatis commistis infunduntur.

Apophlegmatismi. §. 33. *Apophlegmatismi* sunt medicamenta, quæ commanducata, vel palato illita, pituitam è capite & ore eliciunt, aliis *masticatoria* dicuntur, vel quod masticentur ore, vel quod *Mastichen* plerunque recipiant, ex quâ cum aliis acrioribus, ut *Pipere, Pyrethro, Angelica, radic. Ireos*, & similibus, plerumque conficiuntur.

Gargarismata. §. 34. *Gargarismata* dicuntur à faucium collutione, suntque medicamenta liquida, ex decoctis, vel aquis destillatis, aliisve liquoribus confecta, quorum materia varia, & multiplex est, prout ad varias faucium affectiones præscribuntur.

Injectiones in uterum. §. 35. *Injectiones in uterum* (quò etiam pertinent *pessaria uteri*) fiunt per peculiare instrumentum, quod Galeno μητρεγχύτης dicitur, conficiunturque ex iis, quæ juxta indicationes uteri affecti convenientia judicantur.

In virgam. §. 36. Sic etiam *in membrum virile* fiunt injectiones, per *Syringam*, ubi illud ipsum interius obstructum, inflammatum, exulceratum, vel alia ratione præter naturam affectum est.

§. 37. Sequuntur *medicamenta externa*, ut sunt *Linimentum, Cataplasma, Dropax: Sinapismus, Vesicatorium, Epithema, Fomentum, Embrocha, Insessus, Balnea &c.*

Linimentum. §. 38. *Linimentum*, vel litus, inter Oleum & Unguentum mediam consistentiam habet: undè nil aliud est, quàm Unguentum valdè molle, quale est hoc calefaciens & resolvens: ℞. Ol. chamæmel. anethi ana ℥jß. axungiæ anatis ℥j. ceræ ℥jß f. linimentum.

Cataplasma. §. 39. *Cataplasma* est medicamentum pultis instar molle, quod dolori sedando, tumori emolliendo, laxando, vel aliâ de causâ, extrinsecus adhibetur: conficiturque ex radicibus, farinis, herbis, oleo, butyro &c. exempli gratia, ad duritiem emolliendam, & dolorem sedandum: ℞. *Radic. lilior. alb. altheæ ana ℥ij. malu. parietar. violar. ana m. ij. Coq. & l. a. pistentur, adde farinæ lini ℥ij. olei lilior. ℥iiij.* fiat cataplasma, *Vide plura in Renodæo.*

Dropax. §. 40. *Dropax*, alias etiam picatio, fit ex pice arida, cum oleo modico liquata, vel sola, vel aliis calefacientibus additis, calideque cuti affigitur, & priusquàm penitus frigefiat, rursus avellitur, qua ratione calor & spiritus ad superficiem revocantur. *Vide Herc. Saxon. de Phanigm. sect. 1. cap. 10.*

Sinapismus. §. 41. *Sinapismus* est cataplasma ex Sinapi confectum, quod veteribus *teste Ægineta lib. 8. cap. 19.* ex ficubus & Sinapi contusis parabatur, ad cutim rubificandam.

Vesicatorium. §. 42. *Vesicatorium* Sinapismo robustius est, & vesicas seu pustulas excitat, cui succedit *potentiale cauterium*, quod putrefaciendo & urendo cutim frangit, & post se crustam relinquit. *Vide Aug lib. 3. epist tom. 2.*

Epithema. §. 43. *Epithema* modernis est medicamentum humidum, ex aquis stillaticiis, vel decoctis plantarum, cum pulveribus admixtis confectum, cui non rarò quidpiam aceti, vel etiam vini additur: exempli gratia, ℞. *aq. Endiv. lactuca, acetosæ an. ℥iij. aq. Eupator. ℥j. aceti vini ℥ß. Specier. diarrh. abb. f. s.* ʒij. Misce, applicetur cum linteo intincto, in inflammatione jecoris.

Fomentum. §. 44. *Fomentum* vel humidum est, vel siccum: *illud fit*, quando radices, herbæ, vel semina, in aqua, lixivio, vino, vel alio liquore coquuntur, & vel sacculorum formâ, vel cum spongiâ applicantur: *hoc vero*, quando sine humiditate materia conveniens sacculo, vel cucupha comprehensa, applicatur, de quo *Vide Bauhin. cap. 52.*

Embrocha. Insessus. Balneum. §. 45. *Ita embrocha, seu irrigatio ab alto, insessus ac balneum*, pro variâ quoque intentione præscribuntur ægris, ubi convenientes herbæ, radices, semina &c. in liquore coquuntur & exterius, vel toti vel parti cuidam, adhibentur.

§. 46. Tandem supersunt medicamenta Magistralia, *quæ inter externa & interna medio modo sese habent*, quatenus partim exterius, partim interius, corpori nostro succurrunt, ut sunt collyria, dentifricia, odoramenta, suffitus, sapo odoratus &c.

Collyria. §. 47. *Collyria* non latè sumuntur in præsentia, ut apud veteres, sed strictè pro *medicamentis ocularibus*, suntque arida, vel humida, quorum illa *Arabibus Sieff* dicuntur, hæc verò rursus, vel mollia sunt, vel penitus liquida, *de quo vide Paul. lib. 7. cap. 8.*

Dentifricia. §. 48. *Dentifricia* dentibus, & gingivis purificandis ac stabiliendis adhibentur modis variis, inprimis in opiatæ, vel linimenti, vel aquæ, vel quod frequentius, in pulveris forma: sic pro dealbandis dentibus ex osse Sepiæ, Ebore, Cornu Cervino, Pumice & similibus pulvis conficitur.

Odoramenta. §. 49. *Odoramenta* gratum spirant odorem citra ignis accessum, quocirca huc pertinent *pila odoratæ, odorifera unguenta*, & inprimis *Balsami artificiales* qui

hodiè

hodiè frequenter in usu sunt.

Suffitus.

§. 50. *Suffitus* vel est humidus, vel siccus, fitque igne mediante, quando aq. rosar. aromatum bene olentium pulvere permixta ignitæ tegulæ affunditur, aut pulvis crassiusculus ad resolvendum, attenuandum, aperiendum, corroborandum, vel alio fine prunis ardentibus inspergitur.

Sapo odoratus.

§. 51. *Sapo* denique *odoratus* per se quidem abstergit exterius, sed his mediis pharmacis annumeratur, quod gratum & jucundum cerebro halitum remittat.

§. 52. Ita summa genera Magistralium compositionum delineare tantùm voluimus, quorum species & differentias apud *Oribasium*, *Aeginetam*, *Aetium* & alios inter veteres, apud *Renodaum*, *Fuchsium & Bauhinum*, & alios plures inter recentiores quilibet facili negotio reperiet: superest, ut usum ac dosin compositorum exactius consideremus.

Institutionum Medicarum

DISPUTATIONIS XX.

Coronidis VII.

EXERCITATIO DECIMA.

DE

MEDICAMENTORUM

DOSIBUS.

PARAGRAPHUS I.

HActenus varias Medicamentorum formulas consideravimus, quæ partim ad usum in Officinis prostant, partim etiam ab artificibus quotidiè præscribuntur, cùm non solùm alios aliæ formæ delectent, sed etiam una præ altera magis ad partes affectas, ipsosque morbos accommodata esse queat. *Fernel. lib. 4. Meth. Med. cap. 9.*

Dosis difficulter determinatur.

§. 2. Nunquam verò finem suum Medicus assequitur, nisi quantitatem Medicamenti determinare possit: Hinc dosis medicamentorum cognoscenda, quæ quidem respectu cujusque individui, *teste Galeno 1. de ar. Curat.* nec scribi, nec dici potest, licet communiter constituatur, & artificiosa conjunctura huic, vel illi, in ipsa operatione accommodetur.

Triplex dosis.

§. 3. Est autem in communi dosis latitudinis suæ respectu triplex: *Minima*, *Media & Maxima*, quâ diversitate pro ratione ætatum, regionum, naturarum, morborumque medicamenta variantur.

Compositorum dosis sumitur à simplicibus.

§. 4. Et quatenus medicamenta sunt alterantia atque evacuantia varia, eatenus quodlibet peculiarem dosin obtinet, quæ tum demum rectè determinatur in compositis, ubi simplicium ingredientium natura diligenter perpenditur. Vide *Sim. è Tovar. lib. 2. de comp. med. cap. 8.*

Dosis syruporum.

§ 5. Inter alterantia primùm sese offerunt *Syrupi*, qui soli dantur media dosi ℥ijß. ita ut ℥ij syrupi ad diluendum tantùm aq. accommodatæ ℥iß addatur, iidem cum aquis in forma potionis dantur ℥iiijß, ita de Syrupo ℥iß. & de aquis ℥iij. misceantur. *Vide Mercurialem lib. 2. de compos. Medic. cap. 24.*

Dosis pulverum & specierum alterantium.

§. 6. Porrò *pulveres alterantes* sive sint simplices, sive compositi, qui in officinis plerumque *Species* dicuntur, dosi media ℈ij. exhibentur, exceptis efficacioribus quibusdam, quorum dosis est â ℈ß. ad ℈ij. de quibus *Vide Rondelet. lib. de ponde. cap. 42.*

Dosis opiatorum.

§. 7. *Electuaria alterantia* vel sunt *propriè dicta opiata*, ut sunt Philonium majus, Philonium Mesuæ, Triphera magna &c. quæ dantur ℈jß. vel sunt *aromatica*, quæ maximè corroborandis visceribus dicata sunt,

Et aromaticorum.

quorum dosis media est ʒij. undè à ʒjß. ad ʒiij. præscribuntur.

Dosis Confectionum.

§. 8. *In Rotulis & Morsulis* alterantibus communis, vel media dosis est ℥s. ex proportione specierum & sacchar. desumpta, quatenus in confectionibus tabularum juxta artis præscriptum ad ʒj. specierum vel pulverum ℥j sacchari accedit.

Cautio.

§. 9. Sed obiter hic notandum, distinguendas esse confectiones, ubi non solùm ex commistis speciebus, sed etiam ex dissolutis extractis, & additis magisteriis, vel oleis destillatis conficiuntur, ubi media dosis juxta præscriptum Medici prudentis determinatur.

Dosis in conservis & conditis.

§. 10 In *conservis & conditis* simplicibus dosin Mercurialis constituit ab ℥ß. ad ℥jß. si scilicet per se solùm usurpantur: at ubi vel species aromaticæ, vel destillata, vel spiritus incidentes adduntur, dosis minuitur.

Purgantium dosis.

§. 11. Ab his *alterantibus medicamentis manifestarum qualitatum* ulterius progrediendum ad *occultas qualitates*, ubi primò *purgantia* sese offerunt, in quorum quantitate constituendâ maxima requiritur diligentia.

§. 12. Quomodo verò cujusque compositi purgantis justa dosis investigetur, præter experientiam artificiosâ conjecturâ colligitur, si primò totius compositi quantitas, & deindè medicamentorum simplicium purgantium dosis annotetur. *Vide Gentilem de dosibus.*

§. 13. Hic præsupponenda est dosis purgantium simplicium, quæ subsequenti tabulâ determinatur. Cùm enim sola experientia in cognitionem occultarum qualitatum nos deduxerit, idcircò præsens hypothesis ab experientiâ desumitur.

Tabul.

Tabul. purgantium simplicium.

Medicamenta simplicia purgant.

			Dosis min.	dos max.
Bilem	Leniter unà cum pituitosis humoribus è primis viis	Cassia fistul. ab	℥ß ad	℥jß.
		Manna.	℥j	℥iij.
		Tamarindi.	℥ß	℥jß
		Jujubæ. / Sebesten.	℥j	℥ij
		Psyllium.	ʒij	℥ß
		Rof. fuccus.	℥ß	℥ij
		Aloë.	ʒj	ʒij
	Medíocriter	Rhabarbar.	ʒß	ʒjß
		Rhabar. mon.	ʒj	ʒij
		Cort. rad. frang.	ʒj	ʒij
	Validè	Scammon. crud. à	gr. v.	vij
		Diagrydium.	gr. x.	xv
Pituitam, & serosos humores	Blandè	Carthamum	ʒj	ʒijß
		Polypodium.	ʒj	ʒij
		Myrobal. Chebuli / Emblici / Bellitici	ʒij	℥ß
		Cuscuta	ʒij	ʒv
	Modicè	Turbith.	ʒß	ʒj
		Agaricus.	ʒj	ʒjß
		Succus Cyclamin.	ʒij	ʒv
		Bryonia	ʒj	ʒjjß
		Opoponax	ʒj	ʒjß
		Sagapenum.	ʒß	℈iiij
		Mechoacan.	℈is	ʒij
		Sarcocolla	ʒj	ʒij
		Sum. Sambuci.	ʒj	ʒjs
	Vehementer	Coccognidium	à gr. viij	℈j
		Colocynthis	gr. vij	xv
		Elaterium	gr. v.	x
		Esula	gr. xv	℈js
		Hermodactyli	ʒß	℈ij
		Ellebor. alb.	gr. xv	ʒß
		Euphorbium	gr. j.	viij
		Ricinus	gr. v	vij
		Jalapa	℈iß	℈iiij
		Gutta Gamand.	gr. v	xv.
Melancholicum humorem.	Debiliter	Epithymum	ʒij	ʒvj
		Fumaria	ʒiij	ʒv
		Mirobal. Indi.	ʒij	℥ß
		Serum lactis	℥vj	℔j
	Mediocriter	Polypodium	ʒj	ʒij
		Sena	ʒj	ʒij
	Fortiter	Elleborus alb.	gr. xv	ʒß
		niger	gr. xv	ʒß
		Lapis armenus	ʒß	ʒj
		Cyaneus	℈ß	gr. xv.

§. 14. Hâc

§. 14. Hâc tabulâ purgantium doses oculis subjiciuntur, potissimùm eâ ratione, quatenus composita Usualia ingrediuntur, vel etiam in substantia exhibentur: quocirca notandum, quod in decoctione & infusione dictæ quantitates magis augeantur.

Inquisitio doseos in compositis.

§. 15. Ut autem compositorum purgantium inquisitio fiat, hoc modo procedendum. 1. *Simplicium purgantium doses annotandæ, & ad suas classes reducendæ:* 2. *doses collectæ in unum numerum referantur:* 3. *totius compositi quantitas annotetur.* His observatis fiat operatio per regulam proportionum, ita ut numerus dosium purgantium primo loco, totius compositi quantitas secundo loco, & unitas tertio loco ponatur, ubi pro numero quarto resultabit quæsitum, nimirum dosis compositi conveniens.

Dosis Diaphænici.

§. 16. Inquiras igitur V. G. quænam sit dosis *Elect. Diaphænici.* Hic Turpeti quantitas est ʒv. ℈ijs. Diagrydii verò ʒiij. ℈ij. oriuntur hinc doses 27. Porrò totius compositi quantitas est drach. 212. fiat operatio juxta regulam proportionum hoc modo:

Dos. Drach. Dosis
27. *dant.* 212. —— 1.

Divide medium per primum, & resultabit septenarius, qui monstrat dosin communem, nimirum septem drachmas, cui postea ℈ij fere accedunt. *Conjunge Marc. Oddum de comp. med. cap. 29.*

Dosis Benedictæ laxativæ.

§. 17. Ita *Benedicta laxativa* purgantia habet simplicia, quæ circiter doses 48. constituunt: tota quantitas compositionis est drach. 198. fiat operatio, & resultabit pro dosi ℥ß. cum ℈. ferè dimidio.

Dosis Pil. Aurear.

§. 18. Sic pillularum dosis eodem modo inquiritur: V. G. Quæritur dosis maxima *Massæ pillular. Aurearum*: purgantia simplicia constituunt maximas doses 26. quantitas totius est drach. 30. resultat pro dosi maxima ʒj. cum ℈s. ferè.

Dosis Alexipharmaci.

§. 19. Ut autem fundamentum quantitatis in purgantibus medicamentis ab experientia desumitur, quatenus occulta est qualitas cathartica, sic etiam teste *Mercuriali lib. 2. de comp. medicam. c. 23.* credendum est expertis in iis, quæ contra venena pugnant.

§. 20. Sic observatione didicimus, quod lapis Bezoar datur à gr. vj. ad xij. quod cornu cervi pp. conveniat à ℈j. ad ℈ij. & alia quamplurima, *quia teste Gal. lib. 1. de com. med. sec. gen. cap. 18.* proprietates tales non ulla methodo, sed experientia habentur.

§. 21. Notatur verò quantitas medicamentorum *ponderibus & mensuris*: Pondera, quæ hodie maximè in usu, sunt *libra* (lib.) *uncia* (℥) *drachma* (ʒ) *scrupulus* (℈) *granum* (gr.) quorum proportionem & valorem, prout à Medicis usurpantur, sequens Schema exhibet.

	gra.	℈	ʒ	℥
℈	20			
ʒ	60	3		
℥	480	24	8	
℔	5760	248	96	12

§. 22. *Mensura* vel est *aridorum*, ita herbæ *manipulis* (M) & flores atque summitates *pugillis* (P.) determinantur: vel est *liquidorum*, ubi *libra mensuralis* locum habet, cujus partes sunt unciæ XVI. mensurales: in quibusdam ad minorem quantitatem descendimus, ita ut guttis tantùm (gut.) utamur, ut patet in oleis destillatis, spiritibus, &c.

§. 23. Ex dictis manifestum est, quomodo medicamentorum compositorum doses inquirantur, quæ ad magistrales compositiones facilimè quoque accommodantur, observato tamen ordine, quod colophonidis loco subjicimus in præscribendo, juxta regulas *Wecceri in Antidot. gen. lib. 3. c. 16.* quæ tales sunt.

Observatio in præscribendis Magistralibus.

§. 24. *Quæ longiori egent præparatione, prius præscribantur:* ita in decoctis vel infusis *radices crassiores* primum, *ligna non odorata* secundum, *herbæ* tertium locum obtinent; dein *fructus*, *semina*, & ultimò *flores atque odorata* sequuntur.

§. 25. *Si quædam coquenda, quædam terenda tantùm, illa præponuntur, ut interim, dum hæc coquuntur, reliqua præparentur.*

§. 25. *Quod si eadem præparatio est omnium, ea præferantur, quorum major quantitas: & si quantitas eadem, primum locum commodiora vel nobiliora teneant.*

§. 26. *Tandem postremò loco scribatur, quod materiæ vicem gerit, & consistentiam exhibet, quod in syrupis saccharum, in electuariis plerisque mel, in unguentis cera præstat.*

Θεῷ μόνῳ δόξα.

GREGORII HORSTII

Τοῦ μακαρίτου

DISSERTATIONES MEDICÆ QUATUOR

I. DE ANATOMIA VITALI ET MORTUA.
II. DE NATURA AMORIS.
III. DE NATURA THERMARUM.
IV. DE CAUSIS SIMILITUDINIS ET DISSIMILITUDINIS IN FOETU RESPECTU PARENTUM.

ANTEHAC IN ACADEMIA Gissena propositæ & discussæ.

Quibus annexæ sunt resolutiones illustrium quarundam quæstionum Medicarum.

DISSERTATIO I.

De

ANATOMIA VITALI ET MORTUA.

Quanta sit cognitio sui ipsius.

DÆmonax, *ut refert Stobæus serm.* 21. interrogatus aliquando, quonam tempore philosophari cœpisset, respondisse dicitur, cum cognoscere meipsum incipiebam. Hinc Chilo, teste eodem, seipsum cognoscere difficilimùm statuit, ita ut juxta *Philemonem* rectè dicatur: *homo cum sis, id fac semper intelligas, & memineris, cognoscere teipsum: non etim temerè, crede mihi, hoc dictum celebre apud Delphos est.* Etsi verò adhortetur nos Simonides, dum inquit: *homo existens ne unquam dixeris, quid futurum sit, neque hominem intuitus quamdiu permansurus sit; celer enim ne muscæ quidem alas expandentis est adeò mutatio:* non tamen hoc ipsum dignitati naturæ nostræ quicquam detrahit, quia præter mirandam corporis nostri fabricam artifex ille noster ac parens Deus nobis sensum atque rationem concessit, ut ex eo appareret, nos ab illo generatos esse, qui ipse intelligentia, ipse sensus & ratio est, *teste Lactan. Firmiano lib. de opific. Dei, cap.* 2. Nihil enim æque stupendum natura produxit unquam nobis ipsis, *teste Sophocle in Antigone*, undè *Mercurius Trismegistus, referente Cælio Rhodigino lib.* 2. *lect. antiq. cap.* 17. hominem, miraculum magnum, & animal adorandum vocare voluit, propterea quod sit quasi totius universi thesaurus, in quem rerum omnium varietatem & simulachra Deus Opt. Max. collocavit, quo sensu veteribus μικρόκοσμος & totius universi compendium dicitur. *Homo enim solus* (inquit Caruinus dial. 1. de sang. essen.) *ad imaginem Dei è terra limosa, cæterisque elementis sapienter contemperata, justaque mensura sociata creatus mundi quandam ideam proferre videtur: nam uterque duabus partibus absolvitur: mundus quidem cœlesti ac elementari; homo verò animo ac corpore multis sane calamitatibus obnoxio, quarum unica medela est, divinæ partis immortalitas. Raymundo Lullio* homo major pars mundi vocatur, in libello introductor. propterea quod ex spirituali & corporali natura sit constitutus, undè *Manilius l.* 4.

Hominis dignitas deducitur.

An dubium est habitare DEUM sub pectore nostro?

Et paulo post:

Exemplumque DEI quisque est in imagine parva:
An quoquam genitos nisi cœlo credere phas est
Esse homines?

Cognitio sui ipsius in duobus consistit.

Cùm autem tanta sit humanæ naturæ dignitas atque præstantia, mirum non est, nos ipsos cognoscere difficilimum judicari, quam ob causam totis viribus eò allaborandum, quâ methodo difficultatem hanc superemus. Et quemadmodum duo potissimum hominis essentiam absolvunt, corporea videlicet & spiritualis natura, sic etiam illud γνῶθι σεαυτόν non solius corporis, nec etiam solius animæ, sed utriusque cognitione simul absolvitur. Huic cognitioni plurimùm inservit Anatomia, non ea tantùm, quâ corpus in partes minimas artificiosè secatur, cujus utilitatem posteà considerabimus, sed & illa, quæ meritò vitalis dicitur, ubi non tàm de corpore, quàm ipsius corporis essentia, principiis, facultatibus atque functionibus solliciti sumus. Hæc ratione dignitatis meritò præcedit, cum forma sua materia longe nobilior, licet in ordine cognitionis locum postremum, ob difficultatem suam obtineat.

Anatomiæ utriusque utilitas.

De utraque paucis disserere lubet. Etsi vero communiter Anatomiæ vox artificiosam dissectionem corporis animalis alicujus, inprimis hominis denotat, quæ eo fine instituitur, ut partes humani corporis, earumque structura cognoscatur; latiori tamen significatò vox eadem extenditur quoque ad illam inquisitionem, quæ sensus nostros maximè fugit, & verum rationis opus est, quâ minimè contenti partium figura, compositione, situ & similibus ulterius progredimur, & intima corporis nostri principia, ex iisque provenientes proprietates varias rimamur.

Vide Vidum Vidium l. 1. *Anat. c.* 1. *contra Carolum Stephan. in principio. V. Petr. Severinum lib. Idea Med. Philos. cap.* 3. *Paracels. lib.* 1. *de orig. morb. ex trib.* 1. *substant. cap.* 6.

Hanc recentiores quidam *vitalem*, essentialem, *illam localem*, materialem ac mortuam pronunciant: *hanc* Medico summè necessariam, *illam* omnium minimam autumant: *hanc* vivi corporis vivas proprietates, *illam* contra cadaveris accidentia nobis tantùm exhibere gloriantur.

Hinc accidit, ut quidam Pseudomedici, qui falsò nomen Chymiatrorum sibi tribuunt, plenis buccis de Anatomia vitali & essentiali plurima garriant, & alteram quæ in Academiis autoritate publicâ diligenter exercetur Vatiniano odio prosequantur, ac non rarò satis audacter tanquam ignorantes irrideant.

Contra pseudomedicos.

Nos sicuti studium Medicum hac ipsa neglecta mancùm atque mutilum judicamus, propterea quod sine eadem illa, quæ nobis secundum vel præter naturam accidunt, minus dextre percipiantur; ita alteram illam summè utilem multis de causis statuimus. Licet autem Anatomes vocabulum novâ quâdam licentiâ ad inquisitionem perfectam partium nostri corporis, morborum & remediorum hoc modo extendatur, cùm apud antiquiores vox illa, quatenus ἀπὸ τοῦ ἀνατέμνειν derivatur, diligentem partium dissectionem denotet; non tamen opus esse videtur, ut novam litem alicui hâc de causâ moveamus, modo nobiscum res ipsas distinguat.

Contra eos, qui statuunt à Dogmaticis vitalem Anatomiam hactenus neglectam esse.

Sed non video, quâ fronte gloriari queat *Paracelsus*, ejusdemque asseclæ, dum hanc ipsam Anatomiam vitalem hactenus neglectam fuisse statuunt: fatemur quidem inquisitionem ejusmodi naturæ nostræ, remediorumque non incommodè, quod aliter quam per artificiosam analysin inveniri nequeat, anatomiam dici posse; fatemur & hoc ejusmodi denominationem

nec

nec antiquam, nec etiam incommodam esse: an propterea consequens eandem hactenus intactam propemodum relictam & neglectam fuisse? Absit hoc, cum tot labores in inquisitione libri naturæ consumpti satis superque contrarium demonstrent.

Inquisitio Anatomiæ vitalis.

Quod ut magis pateat, lubet paulisper in Anatomiam hanc vitalem inquirere, & rejectis fanaticorum quorundam pseudochymiatrorum diliriis in amœnissima vireta veterum ac recentiorum excurrere, cum ut patet, hanc Anatomiam à veteribus & hodiernis etiam dogmaticis Medicis minimè negligi, tùm ut consensus dogmaticorum & Hermeticorum magis appareat, & obscuriores Chymiatriæ termini melius intelligantur.

Cùm autem Anatomia vitalis secundum Hermeticos consistat in inquisitione & perfecta cognitione naturæ, necessarium est, ut primo generationis atque transplantationis doctrinam cognoscamus.

Vide Petr. Sever. in Idea Med. Phil. c. 8.

Generatio secundum Hermeticos.

Fit autem generatio juxta Hermeticos ex elementis, quæ ipsis constituunt domicilia seu loca seminum, vitalibus potentiis incomprehensibili sapientiâ decoratorum, in actum prodeuntium beneficio conjunctorum trium principiorum hypostaticorum, salis, sulphuris & mercurii, ubi salis officium est constantia soliditatemque largiri, quæ, ne spiritus agentes in seminali materia liget omninò, sulphure temperatur, accedente tertio, liquore scilicet Mercuriali, cujus assidua irrigatione duo priora per se ad siccitatem tendentia foventur. Hinc ergo generatio juxta Medicinam Hermeticam videtur esse progressio seminum antea in nocte Orphei, in orco Hippocratis, in iliastro Theophrasti, seu in elementorum beatis recessibus latitantium, quæ fit, quando determinatis temporibus ex elementis, ope principiorum dictorum visibiliter cum omnibus suis proprietatibus actu producuntur.

Hypotheses Hermeticorum in hac doctrina.

Notandum hic quod præsens Hermeticorum assertio quasdam præsupponat hypotheses, quæ ante omnia dextrè declarandæ veniunt.

I. Principia rerum considerantur prout sunt.

Primò enim *principia rerum considerant, non ut finguntur abstracta & simplicia, sed prout sunt in rerum natura*, quam ob causam elementa necessaria quidem statuunt ad generationem mixtorum, ita tamen ut in se considerata non sufficiant, cum ferè nihil aliud esse videantur quam receptacula & loca principiorum hypostaticorum & seminum, ex quibus entia naturalia producuntur.

Conciliatio cum Dogmaticis.

Hoc ipsum à Dogmaticis & Galenicis juxta Philosophiam Peripateticam non admodum alienum est, præsertim cum constet juxta *Aristotelem* quoque potius cogitatione, quam re ipsa pura simpliciaque elementa consistere: imò eodem attestante elementa penitus impermista ad generationem rerum inepta sunt. Quid autem sit illud, quod in puris elementis ad rerum generationem faciat juxta Peripateticam Philosophiam adhuc obscurum videtur, dum qualitatum, substantiarumque permistionem mixtorum generatio fieri dicitur, quatenus quodlibet ex quolibet fieri potest, secundum aptitudinem, quæ materiæ primæ subjecto omnis mutationis tribuitur, cum eâ tamen limitatione, quæ per adjunctam privationem determinatur, quâ ratione res fieri dicuntur, quatenus earundem formæ ex materiæ potentiis educuntur.

Materiæ primæ dogma illustrant Hermetici.

Hanc assertionem Peripateticorum non evertunt, sed ulterius ex ipsa natura declarare conantur Hermetici, dum statuunt in generatione rerum ante omnia requiri semina in elementorum recessibus abscondita, quæ omnes partes, facultates & proprietates cujusque speciei, quæ generari debet, non mole vel multitudine, sed donorum varietate, spirituumque mechanicorum potestate possideant.

II. Formas & essentias actu latitare in suis principiis.

Hinc ergo sequitur secunda hypothesis, *quâ statuunt formas & essentias rerum actu latitare in suis principiis, juxta Hippocratem lib. de diæta, ubi dicit, nihil fieri, quod prius non erat, quæ opinio non solius Hippocratis, sed etiam Socraticorum est in Parmenide, Stoicorum de causa continente, Anaxagoræ de Syncrisi atomorum, & inter recentiores Scalig. de subtil. Exerc. 6. Quercetani l. 1. defens. c. 14. Pet. Severini in Idea c. 8. & aliorum.*

Conciliatio secundæ hypotheseos cum communi opinione.

Hæc assertio cum communi Peripateticorum doctrina conciliari potest, quatenus per illud inesse formarum non intelligitur actus perfectus, sed ejusmodi τὸ εἶναι, quod opponitur nihilo. Quocirca *Scaliger inquit cit. exer. sect. 10.* Sane actus intus in semine est forma non sensu percepta per functiones, sed ab intellectu per rationem: quæ autem hoc modo insunt, juxta Peripateticos proxima potentia inesse dicuntur, non quod penitus non sint, quia ens in potentia non est nonens, sed quod absolutam perfectionem nondum habeant, quæ tandem per generationem succedit.

Si igitur quæras ab Aristotelico, cur ex ovo pullus fiat? respondebit, quia in ovo est potentia cum habilitate subjecti ad pulli generationem. At quæras ulterius, quid sit illa subjecti habilitas, cujus ratione pullus & non canis ex ovo generatur? hic juxta præsentem hypothesin Hermetici respondent, formam pulli invisibiliter & indeterminate in ovo latitare, quæ datis necessariis requisitis in mundanam scenam prodeat: *tantùm enim est robur spirituum mechanicorum in semine*, inquit Reusnerus lib. de Scorb. exerc. 6. *ut si scientiam habuerint cerebri, ex alimento attracto cerebrum, si hepatis, ex eodem alimento hepar forment, ordine, proportione, qualitate, figurâ, mercurio, sulphure, sale, situ, consensu, temporumque prædestinationibus à lithurgia naturæ definitis.*

Quid sint spiritus Mechanici.

At hi spiritus mechanici nihil aliud sunt, quam facultas quædam formæ latitantis, quæ certis temporibus virtutes suas explicat & operando sese manifestat, subjectam materiam ita distinguendo & formando, quo domicilium integrum, omnibus suis operationibus organum sufficiens habere queat. Hinc *Scaliger ex Themistio: anima sui domicilii architecta est, quæ sibi conveniens, accommodatumque instrumentum efficit.*

 Cæte-

Cæterum cum formæ & essentiæ indefinitè & invisibiliter in suis seminibus latitantes non possint in actum perfectum & completum per generationem abire, nisi concurrant necessaria requisita, quibus indefinita finita ac determinata redduntur, idcirco sequitur tertia hypothesis, *nimirùm præter dicta concurrere quoque principia constituentia, scilicet salem, sulphur, & mercurium.* Necessitas hujus hypotheseos ex eo demonstratur, quod semina licet in recessibus elementorum latitantia reverà possideant formas & essentias rerum, easdem tamen in actum completum & perfectum producere nequeant, nisi primum adsit principium corporis ejusmodi, quod consistentiam, opportunamque soliditatem largiatur, quod salis proprium est. Hæc soliditas penitus inepta fuisset, & virtutes agentis seminis omninò impedivisset, nisi concurrente corporis alio principio congelatio ejusdem benignè fuisset temperata, ubi sulphur accedit, quod cum sale temperat & unit mercurius, qui liquor permeabilis ac penetrabilis statuitur.

III. Tria esse principia constituentia, salem, sulphur & mercurium.

Nota.

Sed obiter hic *nota*, quod dum principiorum vocabula reiteramus, eo ipso tacitè innuamus, in præsentia non salem, sulphur & mercurium vulgi esse intelligenda, propterea quod hæc principia non sint, sed ex communibus quoque rerum omnium principiis & elementis componantur. *Fit* autem libertate quadam philosophica ut principiis chymicis ejusmodi nomina imponantur, propterea quod eorum proprietates, conditiones & qualitates nullibi magis quam in sale, sulphure, & mercurio vulgi apparere videantur.

Patet igitur primam rationem confirmationis principiorum esse desumptam à priori, nimirum à mixtorum generatione, quæ fieri nequit ex elementis puris, sed ex iis, quæ semina potestatibus & formis rerum latitantibus prædita, una cum principiis ad corporum constitutionem concurrentibus possident.

Altera ratio confirmationis à posteriori deducitur, nimirum præter elementa reverà tria hæc hypostatica principia ad rerum constitutionem in generatione concurrere, propterea quod eadem per artificiosam resolutionem in rebus mixtis inveniantur, quod accidit diversimodè, quatenus in diversis speciebus & individuis hoc vel illud plus minus abundat.

Instantia contra principia chymica.

Sed *instas*, fundamenta confirmationis insufficientia videri, propterea quod primò contra communem opinionem concludatur, ex sale, sulphure, & mercurio cuncta fieri, cum tamen alia sint principia generationis, nimirum materia, forma & privatio, quarum ratione ex elementis diversimodè concurrentibus mixta producuntur. *Deinde* naturalis potius quam artificialis resolutio tria illa principia demonstrare deberet, propterea quod in illud ultimò quodlibet corrumpatur, ex quo genitum fuit: ac naturaliter ultimo non in salem, sulphur & mercurium, sed in elementa cuncta resolvuntur. Quod autem artificialem resolutionem attinet, in illa de novo vi ignis interdum aliquid generari potest, quod tamen necessariò non statim principium est.

Resolutio instantiarum.

Ad has & similes instantias Hermetici respondent, primò per Peripatetica principia non everti principia chymica, sed illa remotiora esse, magisque in abstracto consistere, quod supra quoque monuimus. Concedendum igitur in elementis esse privationem completæ rei naturalis, antequam eadem generatur, cum habilitate seu aptitudine ad formam, quæ per seminum, principiorumque proprietates ab Hermeticis determinatur. Quod autem *secundo loco* movetur contra resolutionem, nimirum necessarium esse, ut omnia vicissim in salem, sulphur & mercurium resolvantur, propterea quod quodlibet ultimò in sua principia redeat, illud simpliciter concedendum non est, quia principii ratio non consistit in eo, ut omnia in illud resolvantur, sed ut quodlibet ex eo primò fiat & constituatur; alias corpus humanum, quod ex semine & sanguine constat, in semen & sanguinem quoque per corruptionem abiret.

Duplex resolutio elementalis & essentialis.

Nota tamen aliam esse resolutionem elementalem, aliam essentialem: quod ad illam mixta abeunt in elementa non simpliciter, sed essentiali resolutione concurrente, quatenus scil. ex puris elementis non generantur, sed aliis principiis concurrentibus, ut dictum fuit. Et quod additur, ignis vi de novo principia chymica generari, veritati minimè consonum est, quia per se caliditas ignea nihil generat, sed tantum partes in toto latitantes à se invicem separat, quibus nova temperies aut natura non introducitur, sed earum essentia, quam antea latitantem & obrutam obtinebant, per separationem heterogeneorum & congregationem homogeneorum manifestatur, de quo conjunge *Libavium in Alchymia Triumph. cap. 82. & seq.*

Causa efficiens generationis.

Porrò dicebatur, quod rerum generationes determinatis ac prædestinatis fiant temporibus, quam ob causam non immeritò quæritur, quænam sit causa efficiens, quod certis periodis rerum productiones fiant? hic cœlum, ejusdemque influxus considerantur; cujus tanta est potestas *teste Quercetano lib. 1. de fens. c. 14.* ut principiorum trium & crassiorum elementorum corpora in mixtionem alicujus perfecti individui moveat, exacuet & potenter animet, unde omnes vires, facultates, proprietates, quas exerunt individua, ex cœlo mutantur, scilicet eâ ratione, quatenus cœlum latitantes virtutes excitat.

Cœlum expers temperiei.

Licet enim cœlum nullius per se sit complexionis, adeoque nec calidum, nec frigidum, nec humidum, nec siccum; omnibus tamen ex sua scientia & prædestinatione, *ut Quercetanus inquit*, calorem, impertit, ut & frigiditatem, humiditatem & siccitatem, quatenus à Deo stellas, infinitaque astra obtinuit, quæ vitales facultates in gremium elementorum profundunt, eaque animant & informant.

Sunt enim, *inquit Severinus*, certa tempora omnium astrorum, in quibus (effectivè scilicet) ad maturita-

tem

tem perveniunt, & fructus emittunt, quod in luna manifestum est, quæ singulis mensibus nova generatione fructus profert, parentum seminibus & impressionibus similes. Sic Pleiades, Hyades, Arcturus, Orion, canis, &c. sua habent plenilunia & interlunia. Quædam bis in anno, orientia scilicet & occidentia fructuum dispensationes & effervescentias habent: quædam semel, ut signa zodiaci; nonnulla sæpius, ut & alia sidera tardius, &c.

Præcedentis assertionis conciliatio cum communi. Hæc assertio chymicorum non videtur nova, sed cum placitis *Hippocratis & Aristotelis* convenit, quorum ille passim siderum occasus & ortus, varietatesque temporum ad mutationes in humano corpore plurimum inservire statuit; hic vero *lib. 2. de ort. & inter. & lib. 4. de gen. anim.* Cœlum omnis mutationis & generationis causam in rebus sublunaribus agnoscit.

Mixtio quid Hermeticis. His ita determinatis patet, quod Hermeticis mixtio sit quasi instrumentum seminum ad generationem procedentium, cujus ministerio elementa & corporum principia seminibus domestica colligata unitatem suorum exemplarium æmulantur, *ut inquit Severinus.*

Transplantatio unde. Cùm autem non raro fiat, ut natura fine suo frustretur, juxta philosophiam Peripateticam, ubi monstrosus sequitur effectus; idcircò Spagyrici generationis aliquod accidens, nimirum transplantationem ponunt, illosque effectus non soli materiæ tribuunt, sed peregrinas considerant tincturas & facultates, seminibus supervenientes tam validas, ut seminum proprietates opprimant, & iisdem aliquandiu imperent, quod nullibi magis apparet, quam in vegetabilibus: hinc sysimbrium in mentham, rapam in raphanum, imperatoriam in angelicam; triticum in lolium, ocymum in serpillum, degenerasse rei botanicæ cultores observarunt, propterea quod vegetabilium quorundam semina plurium proprietates includere videantur, ita ut in semine tritici forma lolii quoque delitescat, sed secundaria, quæ subsidiis externis acquisitis non amplius secundaria est, sed primaria redditur, suasque signaturas inducit.

Generatio humana secundum Hermeticos. Hæc generaliter de natura generationis & transplantationis dicta consequenter ad humanam generationem accommodantur ab Hermeticis, ita ut illius fundamentum præcipuum ac radix in balsamo vitali contineatur, quod universi corporis anatomiam occupat, & tam in fœminis, quam in maribus viget, mutuoque congressu effervescit, fœcundaque spirituum mechanicorum sobole ad testium anatomiam, & hinc ad matricem naturali impetu confluit, unà cum materia seminali, quæ in testibus præparata spiritualia principia felicius custodit, *ut habet Pet. Severinus.*

Quatenus autem in spiritibus mechanicis scientia viget totius, eatenus eorundem potestate elementa, corporum principia consentanea ex alimentis aucta, ex incorporeis corpora evadunt, & partium numerus, consensus & alia perficiuntur, omnesque signaturæ juxta prædestinationes dictæ scientiæ absolvuntur, una cum sexuum discrimine, quod ex superi venientibus tincturis, in communi tamen radice conspirantibus, dependet.

Hypotheses Hermeticorum in hominis generatione. Talis est humana generatio secundum Spagyricos, ubi vicissim hypotheses quædam notandæ veniunt. Primò præsupponitur, *fundamentum & radicem generationis nostræ consistere in balsamo vitali, totius corporis anatomiam occupante, & tam in fœminis, quam maribus redundante.* *I. Hypothesis.* Hæc assertio non videtur nova, nec inconveniens, quia necessario statuendum est, in semine latitare potentiâ totius corporis delineationem, *Ejusdem conciliatio cum communi opinione.* unde consequenter *Hippocrates* cum aliis ex veteribus concludere voluit, semen à toto decisum esse, quod *Disp. 3. Coron. I. Exerc. I. quæst. 2.* eâ ratione accipiendem esse demonstramus, quatenus sanguis & spiritus, ex quibus totum semen conficitur, tanquam ultimum alimentum superfluum omnium partium à toto profluunt, & per consequens ideam omnium partium possident. Additur autem radicem generationis tam in fœminis, quam in maribus vigere, quod etiam statuunt Galenici & Hippocratici contra Peripateticos, qui mulieribus seminis generationem denegant, *de quo vide quæstion. 3. cit. Disput. 3. Coron. I. Exerc. I. & Exerc. 12. quæst. I.*

II. Hypothesis. Secunda hypothesis talis est: *seminalem materiam in testibus generari, spirituum mechanicorum fœcunda sobole, seu principio generationis à toto ad testes confluente.*

Ejusdem declaratio. Hæc hypothesis primâ fronte videtur aliena ab assertione communi Philosophorum & Medicorum, quâ statuitur semen, seu totum principium generationis in testibus produci, quemadmodum demonstramus *Disput. 3. Coron. I. Exerc. 7. quæst. I.* Sed ubi eandem penitius consideramus, facilimè cum dicta sententia communi conciliatur, quia præsupponendum & hic est, illud quod supra monuimus, nimirum formas & essentias in suis principiis latitare, nec ex nihilo fieri, sed in generatione tantum in actum completum, datis necessariis requisitis sese explicare.

Quâ de causâ Spagyrici quidem concedunt, in testibus elaborari & generari materiam seminalem, ita tamen ut eadem fœcunditatem habeat ob spiritus insitos mechanicos à toto communicatos & profluentes, quibus vis πλαςικὴ totum fœtum efformans ac determinans inest.

Idem in communi quoque dicunt plerique Philosophorum ac Medicorum, nimirum in testibus generari semen, ita tamen ut adsit materia sanguinis & spiritus à toto profluens & ideam omnium partium mirâ fœcunditate possidens.

Quomodo spiritus mechanici scientiam habeant. Quod enim Hermetici spiritus illos mechanicos scientiam omnium partium habere dicantur, juxta quam totius efformatio fiat, idipsum Galenici negare nequeunt, cum non intelligatur ejusmodi scientia, quæ per operationem intellectus comparatur, sed illa, secun-

secundum quam ab Hippocrate natura docta, & à nullo edocta dicitur. Quatenus igitur certas proprietates & agendi virtutes naturæ concedimus, eatenus scientiam illam spiritibus mechanicis denegare non possumus.

III. Hypothesis.

Tertio loco ponitur ab Hermeticis, *spiritus mechanicos in semine omnes partes efformare & absolvere, elementis & principiis consentaneis ab alimento auctis, adeoque corporeis evadentibus.*

Ejusdem declaratio.

Hæc assertio coincidit cum illa Philosophorum & Medicorum communi, quod fiat quidem prima partium delineatio ex seminali materia per virtutem formatricem, quæ tamen non sufficit, nisi sanguis maternus affluat, quo tanquam alimento partes incrementum suscipiunt & generationem suam absolvunt.

IV. Hypothesis.

Tandem quarto loco subjicitur, *discrimen sexuum in humana generatione provenire à diversis tincturis supervenientibus, quæ tamen in primaria radice seu principio conspirent.*

Ejusdem explanatio.

Hoc ipsum clarius declaratur in Medicina Galenica, dum statuit, utrumque parentem verum humanum semen ad generationem conferre, ita tamen ut illudipsum vel respectu caloris & majoris efficaciæ virilis sexus determinationem præstet, vel etiam frigidius & imbecillius mulierem generet, ut mulier sit quasi vir imperfectus, non ut Aristoteles voluit, præter intentionem naturæ tanquam monstrum generata, sed gratiâ conservationis speciei producta. Quatenus autem sexuum discrimen hominis est accidens, eatenus in una radice & principio generationis quod tendit simpliciter ad hominis productionem, ejusmodi causæ sexuum diversitatem producentes concurrunt.

Origo rerum præter naturam.

Hæc humana generatio finem suum perfecte assequeretur, nisi primis, purisque seminibus impuritates quædam divinâ maledictione supervenissent, qua ratione morborum generatio suboritur, utpote qui semina sua in natura obtinent, non tamen seorsim, sed quatenus aliis seminibus atque principiis adhærent.

Anatomia rerum p. n. I. Morbos habere sua semina.

Hic ergo jam sequitur anatomia rerum præter naturam, ubi præsupponitur *primo* morbos obtinere sua semina, quod absurdum non est, quatenus considerantur morbi, qui causas internas antecedentes habent: nisi enim talium morborum semina vel nobis inessent, vel alimentorum, aërisque medio nobis communicarentur, nunquam acciderent. Hinc in communi alias morborum causas internas nobiscum nasci, alias verò extrinsecas ab aëre, alimentisque communicari statuitur.

II. Morborum semina supervenisse principiis generationis.

Additur *secundo* loco, quod semina morborum divina maledictione supervenerint principiis generationis nostræ, quod maximè convenit cum scriptura sacra, quâ patet omne morborum genus postlapsum tandem advenisse, quia tùm demum primis seminibus in thesauris elementorum invisibilibus collocatis novæ tincturæ supervenerunt, quarum mixtione in sortem calamitosam totius creaturæ pulchritudo transplantata est, *ut inquit Pet. Sever. in Idea cap. 12.*

III. Semina morbosa non subsistunt seorsim.

Tertio loco subjicitur, sed quod semina morbosa non seorsim inveniantur, sed quod aliis seminibus atque principiis adhæreant. Hoc optimè convenit cum essentia morbi, quæ per se non subsistit, sed alteri nimirùm corpori nostro accidit: quod autem per se subsistere nequit, illius semina & principia necessariò non seorsim sunt, sed aliis superveniunt.

Quomodo morbi generentur.

Notandum tamen quod hoc loco morbi vocabulum ab Hermeticis acceptum, non solùm denotet morbum propriè dictum, sed etiam morbi causam & symptoma, non quasi velint hæc tria unum & idem esse, sed quatenus conveniunt genere & præter naturam nostro corpori accidunt, in specie tamen & accidentibus differunt, quod scilicet unum sit actu, alterum potestate morbus. Ut enim sulphur inflammatum non differt à sulphure non inflammato, sic etiam causa morbi potentiâ morbus est, *ut inquit Quercetanus in Tetrade cap. 9.*

Omnium actionum causas esse spiritus.

Hæc assertio profluit Hermeticis ex illo fundamento, quod omnium operationum autores spiritus statuant, ita ut functiones nostri corporis primò peragantur à spiritibus, & non à partibus juxta communem assertionem, cùm partes & membra nostri corporis sint tantum quasi matrices & penuaria, in quibus virtutes spirituum uniuntur & concentrantur. Hinc igitur spiritus nostri corporis, pro diversitate suarum partium, quibus insunt, attractionum, retentionum, separationum, digestionum atque expulsionum autores statuunt, quos esurire, sitire, saturari, saturatos fructûs sanitatis, morborumque edere confirmant.

Prior assertio conciliatur cum communi.

Verum & hic non admodum difficilis est conciliatio, dum perpendimus à Peripateticis & Galenicis quoque primariam causam omnis functionis esse membrum corporis, quatenus vivens: at vivens esse nequit, nisi possideat principium vitale, nimirum innatum calidum, seu spiritus mechanicos sibi convenientes, balsamum, cherionium, astrum, & quomodocunque nominare lubet.

An innatum calidum primo morbo afficiatur?

Hoc innatum calidum seu balsamum vitale primô & immediatè quoque morbo affici statuunt, propterea quod illudipsum omnes operationes primò perficiat, ubi notandum quod Hermetici considerent actionum causam primam, Galenici vero causam proximam perpendunt. Etenim præsupposito, quod innatum calidum omnes operationes perficiat, omninò necessarium est, ut statuamus, aliud quid intervenire priusquam facultatis operatio subsequatur, ubi partis conditio sese offert, quam ob causam ipsi Hermetici quoque negare nequeunt, partium diversitatem ad edendas operationes omninò necessariam esse.

Quod si verum est consectarium, sequitur propriè dictum morbum adesse posse, licet ipsum calidum innatum in perfectione adhuc constet, quemadmodum patet in morbis organicis, ubi actio læditur ob depravatam

vatam compositionem Sed ejusmodi morbos organicos hic non considerant, quocirca ad magis specialia progredimur.

Porrò quemadmodum monstravimus ex Hermeticorum opinione elementa ad generationem concurrentia continere semina principiis hypostaticis ornata, quorum beneficio quælibet res naturalis certis suis temporibus in actum prodeat, ita repetendum illud in præsentia pro cognitione generationis morborum.

Quomodo morbi generentur.

Qui enim aliud in compositione & structura, *inquit Quercetanus lib.* 1. *defens.c.*18. corporis humani, quam elementa & eorum qualitates, hoc est, calidum, frigidum, humidum & siccum rimabuntur, liquorem nempe mercurialem, sulphur & salem, omnis generis virtutibus ac facultatibus prædita principia, ex quibus infinitæ varietatis colores, sapores, odores, & id genus alia promanant facilè perpendent, singula principia à temperie suâ aut aliorum consortio excurrentia morbos varii generis in corpore procreare. Quocirca præcipui morbi maximè nobis inimici fient eâ ratione, quatenus ipsis principiis corporis nostri constituentibus dispositiones præter naturam accidunt: ut enim juxta Galenum morbus accidit, principiis constituentibus præter naturam affectis, ita etiam hoc loco eadem est ratio, quia in præsentia eadem hypothesis, quam supra posuimus de generatione, præsupponitur.

Morborum diversitas juxta diversitatem principiorum.

Hinc ob causam primò morbos alios Sulphureos, alios Mercuriales, alios Tartareos esse statuunt: ita sulphureos affectus generari dicunt, quando sulphuri præter naturales dispositiones accidunt, quam ob causam illud ipsum principium immoderatè luxurians varias inflammationes, febres multiplices, affectusque soporiferos producit. Mercurialibus autem acidis atque acribus vaporibus attribuunt generationem Epilepsiæ, Apoplexiæ, Paralyseos, omneque catarrhorum genus. Salibus denique impuris apostemata, erosiones, ulcera, dysenteriæ, hæmorrhagiæ, urinæ ardores, stranguriæ & similes affectus producuntur.

Conciliatio Spagyricorum & Galenicorum.

Hæc assertio Spagyrica conciliatur cum assertione communi Galenicorum, quando distinguimus inter illud, quod primò facit ad morbi generationem, & inter illud quod alio mediante morbum producit. Galenici causas morbificas partim ipsis partibus, partim contentis & impetum facientibus attribuunt: at Hermetici penitius naturam introspicere conantur, & in illis contentis atque continentibus illud considerant, quod ad morbi generationem facit. Sic humorem biliosum, melancholicum, pituitosum, vel alterius cujusdam naturæ causam morbificam statuunt Galenici, quo non acquiescunt Hermetici, sed ulterius progrediuntur, & inquirunt, qualisnam sit illa impuritas, quæ in ejusmodi peccante humore latet & ad morbi generationem proximè inservit.

In quo præceptum *Hippocratis* observare videntur, quod habetur lib. de veteri Medicina, ubi inquit: *rectè veteres quosdam statuisse neque sicco, neque humido, neque calido, neque frigido, neque horum quoquam hominem lædi, neque horum aliquo ei opus esse. Sed quod in unoquoque potentius esset, & supra naturam humanam, adeò ut ab ea superari non posset, id lædere consueverunt & tollere conati sunt. Est autem valentissimum inter dulcia dulcissimum, inter amara amarissimum, inter acida acidissimum, & quod in re quaque summum est. Hæc enim in homine inesse, eique nocere videbant. In homine namque inest & amarum, & salsum, & dulce, & acidum, & acerbum, & insipidum, aliaque sexcenta, quæ pro copia & viribus varias habent facultates. Et hæc quidem mixtione & mutua inter se contemperatione neque cernuntur, neque quenquam molestia afficiunt. At ubi horum quidpiam secretum fuerit & per se extiterit, tunc & conspicuum fit & hominem molestia afficit.* Hæc Hippocrates, qui paulo post eandem assertionem confirmat tam per alimenta assumpta, quæ nocent nobis non quatenus calida vel frigida, sed quatenus excessu amara, acida, salsa, &c. quam per medicamentorum usum, ubi dicit, quod Medicus vel nugari, vel ad horum aliquid confugere cogatur, si medicamentum calidum adhibendum esse censeat, cum illud vel amarum, vel acre, vel insipidum esse queat.

Hippocrates non tam primas quam secundas qualitates perpendendas esse judicat.

Inflammatio quid sit juxta Galenum.

Subjiciamus exemplum de inflammationibus, quarum generatio juxta *Galenum* absolvitur, quando materia copiosior ad partem aliquam accedit, ea ratione, ut sanguis copiosè genitus irritet partes internas, ut insurgant ad expellendum sanguinem superfluum, primùm ad vasa majora, deindè ad minora & minima, donec tandem è venis quasi expressus ad inania musculorum spacia feratur, quemadmodum videre licet *cap.* 2. *lib.* 14. *Methodi*, *lib. artis med. cap.* 95. & *lib. de inæquali intemp. cap.* 6.

Inflammatio juxta Hermeticos.

Hic Hermeticorum schola negare non potest, sanguinis effusionem inflammationis originem constituere, nunquam tamen inflammationes veras generari posse asserunt, nisi in sanguine semina inflammationum delitescant, quæ occasionem, opportunitatemque nacta ad ebullitiones & paroxysmos intempestivè excitantur.

Conciliatio.

Quod ipsum aliis verbis à Galenicis quoque conceditur, dum sanguinem inflammationem generare dicunt, non quatenus secundùm naturam sese habet, sed quatenus putrescit, ubi partium diversarum separatio subsequitur.

Febrium generatio.

Ita bilem, melancholiam & pituitam, quatenus putrescunt, febres generare statuunt Galenici, quod quidem non negant Hermetici, sed addunt humores ejusmodi propterea febres producere, quod nitrosulphureas obtineant partes, à se invicem differentes, quarum effervescentiæ paroxysmum subitò proferant, quam ob causam febrim definiunt, quod sit ametria ex accensis spiritibus sulphureis cordi, & per consequens toti introducta.

Quo-

Alimen a quomodo febres producant.

Quocirca patet, quod diuturnus uſus quorundam alimentorum febres generet, quatenus eadem tincturis febrilibus, nimirum nitroſulphureis impuritatibus ſcatent, quæ ſuperatis concoctionum officinis ſanguini, reliquiſque humoribus, aſſidua impreſſione radices ſeminarias febrim imprimunt, & digeſtis temporibus fructus pernicioſos proferunt. Hinc igitur ex leguminibus corruptis, carnibus, piſcibus, oleribus, frumentis, vino impuritatibus febrilibus inquinatis febres generantur, teſte Severino, quia in ejuſmodi alimentis impuritates ſulphureæ reſolutæ continentur.

Cur expirationes febriles ſulphureæ dicantur.

Nec mirum videatur, quod expirationes febriles, quæ cor, & per conſequens totum corpus accendunt, ſulphureas appellemus cum Hermeticis: videmus enim, ſenſu teſte, quod impuri & fœtidi primæ coctionis excrementi fuligines & vapores inſtar ſulphuris accendantur, ubi flatus emiſſi candelis ardentibus inflammantur.

Catarrhi quomodo fiant.

Quo ad Mercuriales morbos catarrhum conſiderabimus, qui cerebro frequenter accidit, cujus generatio communiter fieri dicitur, quatenus exhalationes humidâ cerebri temperie reſolvuntur, & reſolutæ varios alios affectus defluxu ſuo generant. At Hermetici Mercuriales ejuſmodi fluxiones vocitant, non ſolum quod ſint aqueæ; ſed quod vaporum Mercurialium naturam variis qualitatibus ſenſui exprimant, aliis verbis idem cum Galenicis determinantes, qui catarrhos jam acres, jam acidos, jam ſalſos, jam erodentes, jam aliarum qualitatum ſtatuunt.

Calculi generatio.

Inter Tartareos morbos calculus frequens eſt, quem fieri dicunt à materia tartarea propter imbecillitatem concoctionis & ſeparationis in ſanguine & humoribus alimentariis relicta, quæ propter ſalinam naturam vim coagulandi obtinet, quam ob cauſam in aliquibus partibus, præſertim circa vias urinarias, renes & veſicam, quo alias in ſtatu ſecundum naturam illa ſubſtantia ſalſa cum urina ablegatur, concreſcit & in tophos ac lapides abit. Hic licet quo ad efficientem variæ ſint opiniones Galenicorum, dum alii à calore, alii à frigore calculos concreſcere ſtatuunt, ſicuti patet ex *Cent. probl. Med.* negari tamen non poteſt, quod materia illa mucilaginoſa & cruda, quam concedunt Galenici, non ſit expers omnis qualitatis, ſed proprietatibus abundet, quemadmodum ab effectibus ejus colligitur. Fit igitur calculus juxta Galenum ab humore viſcido, craſſo ac terreſtri, qui ſecundum Spagyricos talis eſt propter tartaream ſalſuginoſam ſubſtantiam admiſtam.

Morborum miſtio.

Hæc ſumma morborum genera diverſimodè conjunguntur, ob diverſam commiſtionem principiorum, quapropter ipſis Hermeticis multi morbi per diverſas impuritates, ſulphureas, Mercuriales & Tartareas commixtas oriuntur. Quod cum aſſertione communi convenit ea ratione, quatenus cauſæ morbificæ internæ raro ſunt ſimplicis naturæ, ſed plerumque propter variam humorum ac contentorum mixtionem diverſas omninò qualitates obtinent, unde tanta ſymptomatum quoque varietas.

Duplex modus generationis morborum.

Notandum verò quod ſemina morboſa, de quibus egimus, potiſſimum duplici ratione fœtus ſuos abſolvant ſecundum Hermeticos, nimirum coagulatione & reſolutione: illâ fiunt tumores, apoſtemata, omneſque morbi, qui fructus ad corporeas coagulationes deſtinatos obtinent: hâc autem illi affectus producuntur, qui fructus reſolutos edunt, coagulationi non obnoxios, quod patet in pluribus affectibus ſulphureis, utpote in febribus, ubi reſolutione materiæ inſtante paroxyſmus oritur, & mercurialibus fluxionibus.

Hoc ipſum Galenicæ Medicinæ contrarium non eſt, cum negari nequeat, tales coagulationes ac reſolutiones in morbis quotidie fieri, quam ob cauſam ſæpius naturam adjuvare cogimur, ut interdum citius coagulationem materiæ morbificæ diſſipet, interdum diſſipationem nimiam inhibeat.

Porrò duplex eſt modus generationis morborum: vel enim hæreditario quodam jure à parentibus in filios propagantur, vel ab aliis cauſis in individuis oriuntur.

Morbi hæreditarii quomodo fiant.

Morbi hæreditarii quaſi per tranſplantationem fiunt, propterea quod eorundem ſemina in filios etiam propagentur, unde conſequens eſt eadem habere tincturas validas & conſtantes.

Quinam morbi ſint hæreditarii.

Hinc patet, quinam morbi maximè ſint hæreditarii, nimirum Tartarei, qui fixas habent radices, ac difficulter funditus eradicantur, ut ſunt calculus, arthritis, lepra, &c. cum contra reliqui, quos ſulphureos & mercuriales vocant, non facilè propagentur in filios, febres ſcilicet, inflammationes, catarrhi & ſimiles, propterea quod mobiles radices obtineant & citius ad reſolutionem tendant.

Cur calculoſus non ſemper calculoſum generet.

Nil tamen obſtat, quod ſæpius calculoſus non generet calculoſum, quia fieri poteſt, ut ſemina morborum nondum ſint completa, nondumque potenter parentis corpus occupent. *Adde* quod ſæpius ſeminum parentum efflorescentiis radices morbi expugnentur, potiſſimùm uteri conſtitutione validiori concurrente, de quo pluribus egimus *tract. de Scorbuto & alibi.*

Loca morborum.

Non autem quilibet morbus in quâlibet parte generatur, quocirca loca morborum diverſa ſunt, quæ ſecundum Hermeticos ſeminum conditiones imitantur. Seminum ſcilicet morbificorum, utpote quæ propter ſingularem quandam proprietatem certas quaſdum partes afficiunt, quod patet in cancro, cujus radices fructus ſuos ad faciem, pectus & mammillas plerumque deponunt, propterea quod ſanguine tenuiſſimo & ſalibus volatilibus referto partes illæ nutriantur; in ſtrumis, quarum reſolutiones ad collum evehuntur & effloreſcunt, cùm ibidem venas, glandulaſque domeſticis mercurialibus, aluminoſis & arſenicis liquoribus ſcatentes ſuæ progenituræ opportunus

nas nanciscantur, *ut Quercetanus ait in Tetrade*; in podagricis doloribus & calculo, quorum affectuum peccans materia singulari proprietate loca sua petit, ut alibi monstravimus.

Vide Centur. probl. Med. Dec. 3. quæst. 10. Origines sæpius occultæ.

Notandum tamen, quod radices & primordia morborum plerumque occulta sint, ita ut quamvis illorum maturi fructus percipiantur, exordia tamen itinerum & progressiones nequaquam perspectæ sint, quam ob causam sæpius alinde [illegible] quam iis in locis, ubi impressæ eorundem tincturæ deprehenduntur. Quod ipsum Galenici nullo modo negare queunt, cum frequenter accidat, ut affectus adsit, cujus radix alibi, quam in affecta parte quæritur. Hinc etiam tot universales curationes, præsertim quo ad evacuandas & purificandas primas vias, totiusque corporis universales regiones, quas in omnium ferè morborum sanationibus Galenici præcipiunt. Hic obiter notandum, quod in descriptione morborum & affectorum locorum frequenter Hermetici collatione macrocosmi & microcosmi utantur, idque ex opinione veterum, qui hominem parvum mundum dicebant, ejusdemque proprietates juxta mundi totius attributa declarare conabantur: quicquid enim majori mundo circumcirca diffusum continetur, totum id homine, ceu compendio contrahitur, juxta *Nazianzenum in init. lib. de hom. opif.*

Collatio macrocosmi & microcosmi.

Hinc primò dividunt corpus humanum juxta macrocosmum in globum superiorem & inferiorem, ita ut regio superior sit caput, quæ aëri ac cœlo respondeat; inferior vero constituatur à partibus vitæ & nutritioni dicatis, quæ cum aquæ ac terræ regione confertur. His hypotheseos loco propositis ex variis mutationibus in macrocosmo varias morborum generationes in homine monstrare volunt. Hoc non aliam originem apud antiquos habuisse videtur, quam summam difficultatem cognitionis naturæ humanæ, quæ non aliter, ob varias suas mutationes atque alterationes intelligi potuit, quam per comparationem eorum, quæ sensibus notiora sunt. Hinc etiam Aristoteles in difficilibus quibusdam quæstionibus de natura humana, similitudinem ex universo mundo deductam adducit, ut patet in somni generatione, quæ cum generatione mercororum quorundam in universo confertur. Ipsam collationem macrocosmi & microcosmi videat lector in scriptis aliorum, quam nos in aliquibus insufficientem & supervacaneam judicamus.

An etiam dentur morbi ex qualitatibus elementaribus?

Patet hoc modo, quomodo Hermetici morborum generationem ex suis principiis deducant: cùm autem supra dictum sit, principia illa hypostatica & agentia cum seminibus rerum in elementis latitare, idcircò quidam ex doctoribus Hermeticis non negant ex qualitatibus elementaribus in nobis etiam morbos generari posse, sicut etiam ab excrementitiis & fœculentis humoribus ac flatibus affectus quosdam oriri statuunt; tales tamen, qui parùm firmas agant radices, tincturasque habeant momentaneas, quam ob causam facilè levissimis etiam elementaribus medicamentis, iisque calidis, frigidis, humidis, siccis tolluntur.

Occulti morbi.

Ut autem aliquando manifestos ejusmodi morbos negare nequeunt, ita concedunt etiam vere occultos affectus, in quibus τὸ θεῖον Hippocratis considerandum venit, quos licet interdum, vel ad astrales affectus, vel ad qualitates Arsenicales, Napellosas, Antimoniales & similes reducere velint: semper tamen in eo acquiescendum, proprietates illas occultas esse, & aliter quam per similitudinem solum, ob effectorum convenientiam declarari non posse.

Talis ergo morborum productio est secundum Hermeticos, qua balsamum vitæ nostræ, sicut diximus, immediate lædi contendunt, quam ob causam consequenter duplicem curationem statuunt, universalem & particularem.

Curatio universalis.

Universalis curatio corroborationi balsami innati tribuitur, ut hàc ratione mitigentur & quieta transplantatione hostiles impuritates expellantur. Etenim cum sæpius resolutiones morborum ipsis radicibus fructus priores edant, idcircò curatio, quæ corroboratione naturæ absolvitur, præstantior ac tutior esse videtur. Hæc assertio juxta communia Medicinæ fundamenta coincidit cum indicatione vitali, qua sæpissimè morbo, morbificisque causis propositis, naturæ confortationi operam damus, propterea quod medicus, naturæ minister, ipsaque natura morbis medeatur, *juxta Hipp. lib. 6. Epidem. sect. 5. aph. 1.*

Particularis curatio.

Veruntamen cum universalis ejusmodi curatio, qualem Hermetici volunt, difficillima sit, utpote cum in universali illo confortante inveniendo plures adhuc anxiè laborent ac fatigentur; idcircò particularem curationem tentandam esse censent, quâ pluribus indicationibus & diversis remediorum proprietatibus idem illud absolvitur, quod ab universali curatione speramus.

Hæc sunt præcipua, quæ plurimi ad Anatomiæ vitalis inquisitionem referunt, undè patet, illos iniquos esse judices, qui veram Anatomiam vitalem hactenus neglectam fuisse statuant, quemadmodum luce meridiana clarius est, ex iis quæ diximus, ita ut discrimen Hermeticorum & Galenicorum frequenter magis in verbis quam in rebus ipsis consistere videatur.

De Anatomia mortua.

Sed an propterea cadaverum Anatomia, quæ alias mortua dicitur, omnium minimum est in Medicina, *ut vult Paracelsus lib. 1. de orig. morb. ex trib. cap. 6.* an citra omnem injuriam, *ut habet idem lib. 2. de podagricis*, medici, qui eam tractant, planè imperiti & inconditi existunt, an fœda non tantùm, sed & inutilis est anatomia mortua, juxta veteres Empiricos, quorum *Celsus lib. 1. in princ.* meminit, cùm pleraque in integro aliter quam in inciso & aperto, in vivo aliter quam in mortuo sese habeant? an inhumanum & illicitum videtur, humanum corpus incidere, quo titulo quidam audacter Imperatorum legibus contradicere non erubescunt? absit, ut hæc omnia quicquam nobilissimæ

bilissimæ huic Medicinæ parti detrahant, quemadmodum satis superque patebit ex iis, quæ de hujus Anatomiæ necessitate, utilitate ac dignitate dicturi sumus.

Demonstratur in arte Medica summe necessariam esse Anatomiam communem.

Necessitatem atque *utilitatem* Anatomiæ nostræ, quæ in scholis authoritate publicâ exercetur, ante omnia demonstramus ex arte Medica, quam vix aliquis cum ægrorum emolumento exercebit, nisi peritiam Anatomicam primo sibi comparaverit. Ut enim alia præteream, quod multa sint in Anatomia vitali, hactenus proposita, quæ minus dextrè sine hujus adjumento cognoscuntur, negari non potest quam plurima in Medicina frequenter occurrere, quorum determinatio ab ἀυτοψίᾳ anatomica dependet.

Quis enim justam remediorum quantitatem præscribet, partis affectæ situ, connexione, consensu, & similibus, quæ docet Anatome, ignoratis? quis medicamenta pulmonum lambenda, ventriculi vero deglutienda esse statuet? quis in oculorum curatione ab acribus, in aliis partibus ab aliis qualitatibus abstinendum esse putabit, nisi Anatomes peritiâ hoc ipsum edoctus sit, ut pluribus innuit *Iacobus Pons de ratione discendæ Medicinæ*? distinguet aliquis dysenteriæ differentias ex diversitate rejectorum, ubi ultimo pelliculæ interioris intestinorum partes erosæ rejiciuntur, nisi per artificiosam dissectionem intestinorum structuram didicerit. Accuset aliquis oculorum vitium in læsione motus, non intellectis & observatis oculorum musculis, quos ejusdem dissectio manifestos reddit? Quæ sit inter dolorem colicum ac nephriticum diversitas, ex eo scire aveo, qui coli, renum & ureterum conformationem, situm & connexionem ignorat. Cur in dysentericis per superiora melius operentur medicamina tenuibus intestinis affectis, ubi tamen crassis laborantibus clysterum usus præfertur, nullus exactè determinabit, nisi valvulæ circa coli principium *à Caspar. Bauhino Anno 79. inventæ* cognitionem ex Anatomicis observationibus habeat. De qua valvula anno eodem quoque *à Sal. Alberto* Witebergæ observata videatur appendix ad Orationes ejusdem Noribergæ impressas.

Necessitas Anatomes in Chirurgia.

Porrò quo ad chirurgicas administrationes hujus Anatomiæ maxima est necessitas. Hinc *Albucasis lib. I. Meth. Med. Nemo debet in re tam difficili (intelligit Chirurgiam) quicquam conari, nisi sit Anatomes & Medicamentorum sciens, quia alias impossibile est, ut non cadat in errorem, quo interficiuntur homines. Vidi enim Medicum stolidum secuisse apostema scrophulosum in collo mulieris & incidit quasdam arterias colli; quare fluxit sanguis mulieris, donec cecidit mortua inter manus ejus, &c.* Patet hoc ulterius ex cauteriorum administratione, quæ commodè inuruntur iis locis, quæ à partibus nervosis distant, ut inquit *Gavasetius de natura cauterii cap. 19.* quare neque in principio, nec in fine musculorum propter tendines sunt inurenda, sed procul à principio, quatuor saltem aut quinque digitis transversis, atque in iis locis, ubi ligaturæ perbelle accommodari possunt. At quomodo determinabit hoc aliquis Anatomes ignarus? Ita *Galenus porro l. 2. de administ. anat.* Medicum nec rectè vulnera, quæ in bello accipiuntur, tractare, nec tela eximere, nec incisioni ossium mederi, aut luxata ossa reponere, fracta restituere, fistularum sinus & abscessuum incisiones idoneas præstare posse, qui non partes interiores vel exteriores per autopsiam [illegible] cum exactâ cognoverit.

Taceo superstitiosam venarum brachii electionem, dum plurimis persuasum est, hanc venam cerebro, hanc pulmoni, hanc jecori, hanc forte lieni convenire, si incidatur, quod non solùm vulgus asserit, sed non pauci quoque practicantium in libris suis hoc ipsum inculcant, ob solam Anatomes ignorantiam, cùm omnes venæ brachii ex uno eodemque principio progrediantur, ut alibi pluribus à nobis demonstratum fuit.

Vide lib. de scorb. part. 2. §. 11.

Verùm de Anatomes in arte Medica necessitate supervacaneum videtur pluribus differere, cum nulla sit pars Medicinæ, in quâ non usus ejus maximus sese offerat, potius ad alias disciplinas progredimur, quibus & ipsa doctrina de structura corporis nostri non parum inservire videtur.

Anatomes doctrinam utilem esse in studio Theologico.

Nam quod sacrosanctam *Theologiam* attinet, quamvis vera fidei fundamenta non ex Hippocratis, Galeni, vel Aristotelis placitis, sed ex limpidissimis Israëlis fontibus haurienda & addiscenda nobis esse meritò & lubenter confiteamur: nullus tamen negabit, artificiosam humani corporis structuram docenti Theologo plurimùm inservire, præsertim cum declaratio multorum in sacris literis absque intellectione fabricæ humanæ commodè fieri nequeat. *Adde* quod ipse Salvator illâ similitudine delectetur, quâ partes plures diversas, unum corpus constituentes in nobis, cum Ecclesiæ suæ corpore comparat.

Anatomes doctrinam inservire studioso Jurisprudentiæ.

Quo ad *Iurisprudentiam* negari non potest, quod cognitum γνῶθι σεαυτὸν ad plurima legum fundamenta perfectius intelligenda faciat: ubi nobis impræsentiarum illud sufficiat, quod Jureconsultus in criminalibus actionibus interdum salvâ veritate nihil absque structuræ humanæ peritiâ determinare possit. Quomodo enim lethale vulnus ab aliis discernendum sola Anatomia partium corporis nostri demonstrat, propterea quod in ea natura partium diversa nostris oculis subjiciatur, undè colligimus, quæ membra & ex propria essentia & ex consensu lethaliter vel minus vulnerari queunt.

Nec est, quod nobis aliquis objiciat, tantam Anatomes utilitatem ad Jureconsultum non redundare, præsertim cum in his casibus Jureconsultus ab ore Medicorum & Chirurgorum pendeat. Etsi enim hoc minimè negamus, tamen cùm in promptu non semper sint Medici, qui statim ubi res moram non patitur, in consilium adhiberi queant (sæpius etiam chirurgi nostri

ſtri Germanici adhibiti vix cordis ac ventriculi ſitum intelligant, ac plerumque indocto quovis rudiores ſint) idcircò non dubitamus, quin corporis humani cognitio, adeoque Anatomicarum inſpectionum obſervatio Jurisprudentiæ ſtudioſis utilis ſit, præſertim cum ex iis aliquando non tantùm ornamentum, ſed etiam in rebus plurimis dextrè dijudicandis adjumentum maximum exſpectare poſſint.

Anatomen Philoſophiæ ſtudioſis neceſſariam eſſe.

Porrò ſi ad aureum Philoſophiæ ſtudium accedimus, illud ſine corporis humani fabrica cognita mutilatum & imperfectum ſtatuimus. Quis enim rerum cognoſcendarum ſcientiam ſibi polliceri poteſt abſque ſui cognitione, quæ meritò primum locum obtinet, cum ſibi quiſque proximus dicatur? quis mores & actiones hominum juxta præcepta practicæ philoſophiæ informabit, niſi fundamentum ex quo omnes actiones noſtræ prodeunt, naturam videlicet humanam, utpote quam animi mores ſequuntur, cognoſcat ac perpendat. Taceo quod mira συμπάθεια & connexio tot partium humanarum corpus conſtituentium ſimulachrum Societatis Politicæ pulcherrimè exprimat.

Ex his omnibus patet, cognitionem Anatomes non parum lucis & ornamenti diſciplinis fere omnibus adferre, quam ob cauſam omnibus literatis meritò commendata eſſe debet, propterea quod aliquis ad ἀκμὴν & præcellentiam eruditionis ſine ſui cognitione in ſtudiis literarum vix atque ne vix quidem pervenire queat.

Dignitas & præſtantia Anatomiæ.

Hanc utilitatem ſua quoque *dignitas* comitatur, cùm in humani corporis fabrica ſummi conditoris mirabilis potentia, incredibilis ſapientia & infinita bonitas abundanter appareat. Quis enim mirabilem omnipotentiam, alias etiam ἄθεος, ex eo non colligit, ubi principia noſtræ generationis, vix aliquot ſeminis ac ſanguinis materni guttulas, tam diverſi generis partibus, diverſis officiis & actionibus deſtinatis originem præbere cognoſcit? quis incredibilem Dei Opt. Max. ſapientiam non extollit, in conſideratione mirabilis diſpoſitionis partium, non ſine ſingulari ſympatheia conjunctarum? quis tandem infinitam bonitatem ejus laudibus non extollit, ubi cujuslibet partis actionem & uſum reſpectu totius inſignem intelligit? Certe nemo inquit *Carolus à Petra alba in forma Med. pag.* 83. eſt adeò ſiniſtri genii, quem hæc naturæ diligentia, at potius Creatoris ſapientia, non in ſtuporem & ſummam deducat admirationem.

Hoc eſt illud medium, quo inſtar pietatis calcare propheta Regius utitur, dum inquit: *Confitebor tibi Domine, quia tuæ ſapientiæ magnitudinem declaraſti in corporis mei fabrica: informem maſſam meam viderunt oculi tui*, &c. Imò hoc illud eſt, quod vetuſtiſſimo Zoroaſtro exclamationem hanc extorſit: ὦ ἄνθρωπε, τολμηροτάτης τῆς φύσεως ἄγαλμα! ita ut homo ſit illud in mundo, quod omnem admirationem ſuperat, quemadmodum Barbarus ille Abdalas, non barbarè, ſed ſcienter reſpondiſſe fertur. Avocat hæc corporis mirabilis ſtructura noſtrum animum à rebus caducis, noſtraſque cogitationes in DEI conditoris conſiderationem dirigit, ita ut ſecundùm Apoſtolum inviſibilia DEI per ea, quæ viſibilia ſunt, cognoſcamus.

Hæc præſtantia & utilitas Anatomes quondam excellentia Regum & Magnatum ingenia ad ſui cognitionem excitavit. Hinc Magnus Alexander, cui inſtitutione Philoſophorum princeps præfuit, non ſine magnis ac tanto viro dignis ſumptibus ſtudia rerum naturalium, præſertim vero corporis animati cognitionem excoluit. Hinc Ptolomæum aliosque Ægyptiorum Reges cadaverum diſſectionibus delectatos fuiſſe ſcribitur. Hinc olim Galenus Anatomicarum adminiſtrationum ſpectatores frequentes Boëtium & Paulum Sergium, Conſules Romanos habuit.

Manifeſtum eſt igitur priorem illam inquiſitionem naturæ, quam Anatomiam vitalem dicunt, ſummè neceſſariam, hanc verò quam in ſcholis autoritate publica frequenter exercemus, minimè, tam propter neceſſitatem & utilitatem, quam propter dignitatem & præſtantiam ſuam negligendam eſſe.

DISSERTATIO II.

De

NATURA AMORIS.

INCONSUETUM penitus & admirandum eſſet toti huic auditorio, ſi quis vel ex hoc ſuggeſto, vel alibi verba faciens, omnium odiis jam dudum expoſitus, adeoque cunctis inviſus, auditores nihilominus haberet frequentes, eorumque benevolentiam & attentionem protinus & improviſò conſequeretur: eſt enim, neſcio quæ, nobis innata judicii imbecillitas, quâ adverſariorum opera, licet per ſe laudabilia, vituperamus, rejicimus, contemninus. Verùm ab admiratione ſtatim omnes quieſcerent, ſimul ac intelligerent, Oratorem illum, paulò ante quam in concionem deſcenderet, cum omnibus rediiſſe in gratiam, eorumque mutuum amorem ſibi præter multorum ſpem & opinionem conciliaſſe, ita ut omnia utrinque acta, tranſacta, ſepulta. Tanta vis eſt, Auditores, omnium ordinum lectiſſimi, Amoris, qui domat affectus ferociſſimos, copulat diverſiſſimos, jungit inimiciſſimos, ita ut Leo Bizantius legatus, populo Athenienſi tumultuanti pacem ſuaſurus, poſtquam obeſa ſua conſtitutione, & naturali quâdam corporis mole inſolitâ plebeis riſum moveret, ſcitè doctéque reſponderet: ecquid ridetis; viri Athenienſes? mihi quidem venter prægrandis eſt, at uxorem ſi conſpiceretis meam, mulierem videretis longè pinguiſſimam: tales ac tantos, cum ſumus concordes, mutuoque amore fruimur, parvus admodum

Philoſtratus in Sophiſtis.

lectus capit, discordes verò ne tota quidem civitas. Dictum profectò egregium & loco & tempori mirum in modum accommodatum. Ut enim odium causa est dissolutionis, ita amor animos, cætusque hominum copulat, dissentientes conciliat, diversos conjungit & unit. Hinc rectè Poëta:

Horat.

> *Felices ter & amplius*
> *Quos irrupta tenet copula, nec malis*
> *Divulsus querimoniis*
> *Supremâ citius solvet amor die!*

Non autem amor uniusmodi est, quam ob causam latissimus disserendi campus sese offert, ubi in amænissima Musarum vireta divertimus, ut inenarrabili varietate ex floribus passim crescentibus coronas conficiamus, non solùm ornatus gratiâ, sed ut fragrantiâ suâ nos reficiant & appetitum nostrum cognoscendi mirâ suavitate impleant. Quocircà cum pro more Academico dicendi partes hoc tempore, atque hoc loco mihi commissæ sint, argumentum hoc minimè alienum, sed huic instituto accommodatissimum esse judico, cùm quod à Medica Professione Amoris tractatio excludi nequeat, tùm quod vix inveniatur materia, quæ tot præstantissimis ingeniis præsentibus, diversis tamen studiorum generibus dicatis una eademque ratione magis placere possit. Vos autem Magnifice Dn. Rector, Viri Strenui, Reverendi, Consultissimi, Excellentissimi, Clarissimi, Prudentissimi, Juvenes Nobiliss. Doctissimique perofficiosè & amanter peto, ut amabili favore vos amantem de natura Amoris Philosophicè & Medicè disserentem audiatis.

De nomine amoris.

Nullus est appetitus, nullum est desiderium, in quo non præstantissimi quique Scriptores vocabulo Amoris frequentissimè utantur: imò tanta est vocis hujus dulcedo in auribus hominum, ut sanctissimi Patres, summique Theologi res sacras tractando ab eadem abstinere nequeant, undè *Ignatius* Amorem suum crucifixum dicit. *D. Hieron. in Epist. ad Demetriadem* illum prædicat felicem, cui nullus est alius, quàm solius Christi amor: *D. Ambros. de fuga seculi*, adhortetur Christianos, ut maximè respiciant, quò amor divinus iisdem curæ sit: *D. Augustin. sup. Psal. 64.* duas describit civitates, Babylonem & Hierusalen, quarum illam amore præsentis seculi, hanc verò amore Dei occupatam fuisse pronunciat: *D. Gregor. lib. 16. Moral. & sup. Ezechiel.* etiam firmiter statuit, nos eò propinquiores esse Deo, quò magis amorem exercemus. O jugum sancti amoris, *inquit D. Bernhard. in tr. dilige Deum*, quàm dulciter capis, quàm gloriosè laqueas, suaviter premis, delectanter oneras, fortiter stringis, prudenter erudis. Unguentum suave & optimum est amor summi boni, quo pestes mentis sanantur & cordis oculi illuminantur, ait *Basil. in Hexameron.*

Neque hoc sufficit; ulterius enim procedimus, à creaturis videlicet ad Creatorem, à finitis ad Infinitum, Deum Ter. Opt. Max. ens illud primum, independens, simplicissimum, perfectissimum, in quo & per quod omnia, cui gloriosum Amoris nomen, quamvis non eo modo ut rebus creatis, tùm à profanis, tùm etiam à sacris Scriptoribus rectissimè tribuitur, quam ob causam Plato dicit, ex amore Deum totum hoc mundi systema creasse & constituisse, in quod hominem ad sui imaginem conditum, tanquam Dominum reliquarum creaturarum posuit, quod signum amoris ineffabilis erga genus humanum nullus est, qui non statuat. Quid quæso divinam majestatem commovit, ut sanctos angelos custodes nobis adderet, quam ardentissimus amor erga nos homines? ô altissima charitas, ô inexplicabilis amor, quo DEI filius ab æterno genitus in tempore carnem humanam assumit, ut nos deperditos proprio sanguine liberet, sibique cohæredes faciat! Sufficeret profectò sola generalis providentia totius universi, quæ sanè non aliundè, quam ex amore creatoris erga creaturam profluit.

Amor quid sit generatim.

Manifestum est igitur, tam latè patere vocabulum Amoris, quàm latè appetibile extendi potest, undè secundum Platonem in *conviv.* amor definitur, quod sit appetitio, quâ bonum sibi adesse semper aliquis desiderat, ita ut juxta Plotinum *En. 3. lib. 5. cap. 4.* sit actus animi bonum desiderantis, quo sensu desiderium pulchritudinis Ficino dicitur: quæ descriptiones omnes πρώτως & principaliter de Amore, quatenus homini naturaliter accidit, intelliguntur. Quod enim amorem illum immensum attinet, quo Deus Opt. Max. nos miseros, & nostri causa res omnes prosequitur, quo item nos ipsi non ex propriis viribus, sed ope Spiritus sancti in nobis ex gratia operantis Deum toto pectore colimus ac veneramur, illius tractationem ad forum Theologicum ablegamus: nihil enim præterquam Philosophicam ac Medicam dissertationem promittimus.

Bonum sub ratione pulchri appetitur in amore. Ratio sumitur à nominis derivatione.

Amor autem qui homini accidit, rectissimè *Valeriolæ lib. 2. observ. 7.* dicitur boni pulchrique desiderium, propterea quod Bonum ex Philosophi sententia sit illud, quod omnia appetunt: ut enim imperfectum ad perfectum, potentia ad actum naturaliter inclinat, ita etiam appetitus ingenitâ quadam facultate ad bonum fertur: ad bonum videlicet non simpliciter tale, sed quatenus pulchrum, nimirùm per præcedentem cognitionem tale dijudicatum, quia necessarium est, ut primum sub ratione pulchri cognoscamus bonum illud, quod amamus, cum ignoti nulla cupido. Hinc etiam quidam ἔρως, quæ vox amorem denotat, ἀπὸ τὸ ὁράσεως, à visione deducunt, quia visus sensuum est præstantissimus, ad rerum cognitionem plurimùm præ reliquis inserviens, undè amor per oculos influere dicitur, quatenus aspectus amatæ rei ardorem in animo amantis generat.

Pulchrum unde dicatur Græcis.

Revera enim καλὸν seu pulchrum dicitur vel διὰ τὸ καλεῖν, quod provocet animas ad amandum, vel διὰ τὸ κηλεῖν, quia permulcet intuentes. Hinc Medea repudiata

pudiata ab Jasone conqueritur apud Poëtam:

Tunc ego te vidi, tunc cœpi scire quis esses,
Illa fuit mentis prima ruina meæ.
Et vidi & perii, &c.

Imò sacrarum literarum monumenta innuunt idem, quâ ratione Propheta *Ieremias cap. 9.* mortem (hoc est, causam mortis, peccata videlicet concupiscentiarum illegitimarum) ascendisse per fenestras, scilicet per fenestras corporis; nimirum aspectu & visione generatam fuisse satis perspicuè asserit. Hinc *Psal.* 118. *regius Propheta:* averte, Domine, oculos meos, ne videant vanitatem. Nec novum testamentum in eo dissentit à veteri, *cum Matth. 5. dicatur:* qui viderit mulierem ad concupiscendum eam, in corde suo mæchatus est.

Amoris plenior descriptio.

Proinde concludimus amorem in homine generaliter loquendo nihil aliud esse, quam boni pulchrique cogniti, adeoque jam quodammodo acquisiti, scilicet ratione intentionis & cognitionis, exoptationem, cujus fructus in ipsa consecutione meritò collocatur, quod lepida fabella Plato innuit, quâ monstratur amantibus nil magis in votis esse, quàm ut amoris finem, amabilis objecti scilicet possessionem consequantur, omnibus aliis posthabitis: cùm enim Vulcanus duobus amantibus occurrisset, mutuoque illorum amore delectatus jussisset, ut donum aliquod Dei munificentiâ dignum peterent, hoc responsum habuit: O Vulcane faber Deorum, oramus te, ut tuis illis instrumentis & camino refingas nos ambos & ex duobus unum facias.

Fabula finem amoris innuens.

Diversitas amoris ex Platone.

Cæterùm positâ παχυλῶς amoris descriptione, consequens est, ut videamus diversitatem ejus: hic audiamus eundem Platonem de differentiis amoris disserentem, cujus in Convivio, quod de Amore inscribitur, hæc sunt verba: Neminem profectò latet absque amore Venerem nunquam esse, quare si una esset Venus, unus & amor. Quoniam verò duæ sunt Veneres, geminum quoque amorem esse necessum est. Geminam autem Deam hanc esse quis neget? nonne una quædam antiquior est & sine matre Venus, cœlo nata, quam cœlestem Venerem nuncupamus? altera verò junior è Jove & Dione progenita, quam vulgarem communemque vocamus. Necessarium itaque amorem Veneris illius Comitem cœlestem vocari, hujus verò vulgarem.

Diversitas appetitus nostri producit diversitatem amoris.

Hanc Platonis assertionem ut eò melius intelligamus, animæ nostræ facultates in memoriam revocentur, ex quibus appetitus duplex, rationis videlicet & sensuum promanat, quorum ille meritò cœlestis dicitur, cùm ab anima intellectiva suam ducat originem, quæ tàm quoad productionem, quàm quoad informationem & operationem stupenda suâ simplicitate res alias sublunares longè superat, adeoque meritò cœlo nata dicitur.

Hæc est illa Venus cœlestis, appetitus videlicet intellectualis, quem amor ab origine sua non dissimilis comitatur, à qua differt Venus vulgaris, cupiditas videlicet ab appetitu sensuum profluens. Audiamus paululum de hac eadem differentia doctè disserentem Valeriolam, medicum elegantissimum, dum inquit: Plato duo constituit Amoris præcipua genera: cœlestem alterum, cœlo patre & sine matre natum: juniorem alterum ex Jove patre & Dione matre genitum, ob idque vulgarem. Cœlo natus divinus amor dicitur & sine matre, quoniam mens illa angelica à materiæ corporeæ consortio est omninò aliena, ac proindè sine matre natus amor ille cœlestis intelligitur: matris namque nomine Physici omnes materiam intelligunt.

Venus cœlestis.

Cùm itaque Venus illa cœlestis tota pura mens, putum bonum spectans & illi prorsus jugiterque inhærens, non tanquam accidens in subjecto, sed tanquam essentia quædam perennis, veluti lux soli adesse dicatur, totaque actus purus sit, nihil materiæ possidens, firma, constans, perfecta, prorsusque seipsa contenta manet: nam amore ingenito ad intelligendam DEI pulchritudinem rapitur.

Venus vulgaris.

Altera autem Venus è Jove nata ob id est, quod ex eâ virtute ipsius animæ, quæ cœlestia movet, elici intelligatur: ea siquidem hanc creavit potentia, quæ inferiora hæc generat. Matrem namque Platonici illi ideò attribuunt, quia materiæ mundi infusa cum materiâ commercium habere ad generationis vim creditur. Est enim Venus hæc secunda Jove & Dione nata, vis generandi animæ mundi tributa, unde generationis cupiditas omnis in omnibus generandi potentiam habentibus innascatur.

Utraque porrò Venus consimilem sibi comitem habet amorem, prior illa cœlestis tota in Deum intenta illius summam pulchritudinem admiratur, in eaque sibi nimium placet ac conquiescit: altera verò ad eandem pulchritudinem in corporibus procreandam, prout materiæ ratio patitur, toto nisu contendit. Illa divinitatis fulgorem in se primò complectitur, deindè exceptum fulgorem hunc in Venerem secundam jam in materia operantem traducit. Ita porrò Platonicè de sententiâ Platonis Valeriola disserit. Ut autem cœlestis illa Venus hominis respectu de facultate mentis ferè divina, nimirum de intellectiva potentia, adeoque de appetitu rationis intelligitur, ita amor, quem hæc Venus producit, nihil aliud est, quam actus animæ intellectivæ bonum in hac vita summum naturaliter desiderantis.

Amor cœlestis quid?

Hoc in vera rerum cognitione consistit, cujus ratione Commentator Averroës, æternæ beatitudinis ignarus veram beatitudinem hominis in speculatione constituebat, ita ut hominem indoctum à docto tanquam mortuum à vivo differre firmiter affirmare non erubesceret.

Hic amor tanquam divinitatis quædam scintillula cunctis hominibus naturaliter inest, undè Philosophus: πάντες ἄνθρωποι τῦ εἰδέναι φύσει ὀρέγονται, quod

repetit

repetit Tullius, ubi cognitionis & scientiarum amorem à naturâ nobis hominibus ingeneratum esse pronunciat. Hic est amor ille, qui nostros animos à rebus caducis abstulit, eosdemque ad conditoris nostri considerationem dirigit: cùm enim cœli enarrent gloriam Dei, teste Psalmo, meritò cum Psalmista ulterius exclamamus: ô quàm magnifica sunt opera tua Domine, vir stultus hoc non intelligit, & stupidus hoc non animadvertit.

Hinc Ethnici veræ religionis ignari hoc amore commoti per cognitionem creaturæ creatori hymnos composuerunt ejusdemque miram & stupendam potentiam mirati sunt, quod Claudianus confitetur, dum inquit:

Nam cum dispositi quæsissem fœdera mundi
Subjectosque mari fines, annique meatus.
Et lucis noctisque vices, tunc omnia rebar
Consilio firmata DEI, &c.

Galenus ex creatura creatorem agnoscit.

Galenus noster etsi veræ pietatis ac discipulorum Christi hostis fuit acerrimus, eò tamen ex consideratione corporis humani deducitur, ut amore speculationis inflammatus Dei conditoris summam bonitatem, perfectissimam sapientiam & infinitam potentiam in opere de usu partium pulchrè demonstret, undè libros de miranda corporis fabrica ceu hymnos quosdam Deo conditori sese composuisse statuit.

Cur rerum cognitioni incumbendum.

Elegans est locus Senecæ, ubi rationem reddit, cur speculationi atque cognitioni rerum tantùm temporis tribuat, nimirum eapropter, quod res illæ attollant ac levent animum, qui gravi sarcinâ pressus explicari cupit & reverti ad illa, quorum fuit: nam corpus hoc, inquit, animi pondus est, quo supprimeretur, nisi quodammodo respiraret spectaculo naturæ, & à terrenis ad divina converteretur: hæc libertas ejus est, hæc evagatio, &c.

Porrò sapiens affectatorque sapientiæ adhæret quidem in suo corpore, sed optima sui parte abest & cogitationes suas ad sublimia intendit, & velut sacramento ligatus id quod vivit, stipendium putat, & ita formatus est, ut illi nec amor vitæ nec odium: patiturque mortalia, quamvis sciat ampliora superesse.

Interdices mihi inspectionem rerum naturæ? ego non quæram, quæ sint initia universorum, quis rerum formator? quis omnia in uno mersa & materiæ inerti convoluta discreverit? non quæram quis sit artifex hujus mundi? quâ ratione tanta magnitudo in legem & ordinem venerit, quis sparsa collegerit, confusa distinxerit, nimiâ deformitate latitantibus faciem diviserit? undè lux tanta fundatur? ignis ne sit, an aliquid igne lucidius? ego ista non quæram? ego nesciam undè descenderim? nesciam quo hinc iturus sim, quæ sedes expectet animam solutam legibus humanæ servitutis? ad majora natus sum, quàm ut sim mancipium mei corporis, quod equidem non aliter aspicio, quam vinculum libertati meæ circumdatum. Hoc itaque oppono fortunæ, in quo resistat, nec per illud ad me ullum vulnus transire permitto, &c. Hæc ita Seneca ex ardentissimo speculationis amore graviter & doctè pronunciat, quò maximè quoque Plotinus inclinat, dum inquit: abeamus hinc in patriam dulcem confugientes; sed quænam fugiendi ratio & qua via Circes veneficia devitabimus? hìc autem non opus esse pedibus ad abeundum, subjicit, nec naves ad navigandum vel equi ad vehendum requiruntur, sed visu corporis clauso alterum visum suscitare debemus, quem habent quidem omnes, eodem verò dextrè paucissimi, utuntur, qualis oculus est ipsa ratio contemplatrix, cujus lumen est intellectus. Verùm hic amor ulterius à Philosophiæ cultoribus perpenditur, quorum est considerare, quemadmodum, juxta Poetam,

Cœlius Rhodig. l. 24. lect. antiq. c. 8

---------magnum per inane coacta
Semina terrarumque animæque, marisque fuerunt,
Et liquidi simul ignis, ut his exordia primis
Omnia & ipse tener mundi concreverit orbis,
Ac durare solum & discludere Nerea Ponto
Cœperit, & rerum paulatim sumere formas.

Horum, inquam, est enarrare

---------errantem Lunam solisque labores,
Undè hominum genus & pecudes, undè imber & ignis
Arcturum, pluviasque hyadas geminosque Triones:
Quid tantùm Oceano properent se tingere soles
Hyberni, vel quæ tardis mora noctibus obstet.

Super est igitur amor alterius Veneris ex Jove ac Dione prognatæ, juxta Platonem, quo formam summæ pluchritudini affinem, quantum materiæ ratio patitur, pro conservanda specie generare concupiscimus. Est autem & hic honestus atq; probandus amor, quàm diu rectè quis eodem utitur, formam videlicet humanæ speciei pulchram ita concipiendo, ut in ea & per eam excellentiorem, pulchrioremque mentis ac Dei creatoris speciem admiretur, ejusdemque complexum non aliter, quam secundum naturæ legem, & honestatis atque pietatis præcepta pro adjutorio vitæ præsentis calamitosæ & vindicanda ab interitu mortalitate per speciei propagationem exoptet atque postulet.

Amor vulgaris quomodo honestus.

Hujus origo est pulchritudo, non illa, quæ fucata & adulterina, sed quam Hippocrates noster ex optimo statu, partiumq; symmetria per actionū perfectionem deducit, ubi simul naturæ singularis solertia & benignitas apparet. Hanc in membris extimis potissimùm attendimus, & præ cæteris in facie, ubi anima nostra tanquam in domicilio suo locata videtur, cum, teste Cicerone, imago animi vultus sit, in eoque totus homo Apulejo consistat. Hic sexum separat, animi mores explicat, & eorum quæ in abscondito latent, amplissimum theatrum constituit, ita ut rectè Quintilianus dicat: dominatur autem maximè vultus, hoc supplices, hoc minaces, hoc blandi, hoc tristes, hoc hilares, hoc erecti, hoc summissi sumus, hoc pendent homines,

Qualis pulchritudo sit origo amoris vulgaris. Dignitas faciei.

homines, hunc intuentur, hunc spectant etiam antequam dicamus; hoc quosdam amamus, hoc odimus, hoc plura intelligimus, hic est sæpe pro omnibus verbis. Hîc patres in filiis visuntur & individui mortalitas mirè vindicata videtur; unde rectè Virgilius:

Excipiunt plausu pavidos gaudentque tuentes
Dardanidæ, veterumque agnoscunt ora parentum.

...induum intra dexteritate cognoscuntur, ut rectè dicat Juvenalis,

----- -----facies tua computat annos.

Ut enim

Tempora mutantur & nos mutamur in ipsis.

ita maximè facies decursus annorum, ætatumque mutationes quasi descriptas tacito quodam suffragio præ reliquis membris nobis exhibet. Imò & apud JCtos lege cautum est, ne si quis in metallum pro criminum deprehensorum qualitate damnatus fuerit, in ejus facie scribatur, cum & in manibus & in suris possit pœna damnationis una inscriptione comprehendi, quò facies, quæ ad similitudinem pulchritudinis cælestis est figurata, minimè maculetur. Hanc faciei dignitatem Lucretius etiam innuere videtur, dum inquit:

L. si quis in metal. C. de pœn.

Lib. 5. de rer. nat.

Condere cœperunt urbes, arcemque locare
Præsidium reges ipsi sibi, perfugiumque.
Et pecudes & agros divisêre atque dedêre
Pro facie cujusque & viribus, ingenioque.
Nam facies multùm valuit.

Hîc apparet illa solertia, quâ natura, teste Galeno, postquam ea, quæ magis necessaria sunt, rectè administravit, ad ornatum operis elegans auctarium, venustatem videlicet & pulchritudinem adjunxit, nullamque partem impolitam & illaboratam reliquit. Hinc olim, Athæneo attestante, pulchriores ministeriis divinis adscribebantur, propterea quod Diis victimas acceptiores statuerent, si à manibus speciosis proficiscerentur. Quin & formosiori occurrisse cuipiam omen censebatur præstantissimum: at deformi inauspicatissimum, teste *Cælio Rhodigino lib. 24. L. A. cap. 9.* qua ratione Imperator Adrianus ex Mauri occursu extrema sibi imminere concepit. Strabo *lib. 16. & de Æthiopibus lib. 7.* refert, Indos Catheam incolentes pulcherrimos tantùm in reges eligere, ad apum imitationem, quæ reges sibi deligunt insigni forma cæteris dissimiles, ut refert *Tiraquel. lib. 2. Conn. num. 44.* οἵα γὰρ ἡ μορφὴ, τοιάδε καὶ ἡ ψυχὴ, cum natura, *teste Galeno 2. de temp. cap. 6.* membra corporis ita conformet, ut moribus animæ sint convenientia. Hinc Poëta:

Lib. 11. de V. P. c. 13.

Gratior est pulchro veniens de corpore virtus.

Virg. 5. Æneid.

ut notatu dignum sit illud *Athænei lib. 13. cap. 7.* quod de Archidamo rege dicitur, qui ab Ephoris mulctatus, objurgatusque fuit, quod mulierem deformem pusilli corporis præ formosa elegerit, cum hac ratione Spartiatis potiùs regulos quam reges procreare mallet. Sed *nimium ne crede colori:* etenim *lis est cum forma magna pudicitiæ*, quod non per se, sed ex accidenti fieri putamus, dum scilicet pulchrioribus majores peccandi occasiones, quam deformibus sese offerunt ob singularem benevolentiam, quia ab aliorum animis alliciuntur. Magno enim periculo custoditur, quod multis placet, *ut ait Mimus*, cum contra fœminæ, quæ malam faciem obtinent, non tàm animo peccandi, quam corruptore careant, *juxta Senec. lib. 2. contr. 1.* Quod patienti animo judicabat Olympias, ut meminit *Plutarch. in Præcept. Connub. cap. 24.* Philippi Macedonum regis uxor, cum amore cujusdam puellæ non poculis amatoriis, sed venustate & pulchritudine ejus conciliato maritus flagraret, eandemque productam ante se speciosam & omnibus modis amabilem videret, exclamando: Valeant calumniæ: tu enim in te ipsa veneficiorum vim habes.

Eò verò maximè respiciendum, juxta præceptum Diotimæ, ut post occursantem sensibus pulchritudinem nos ad venustatem actionibus, officiis atque scientiis insitam transferamus, atque inibi amatorium animæ oculum exerceamus: hoc est, ex effectu causam colligamus, & inprimis virtutem, animique dona per corporis notas sensui exhibitas appetamus ac desideremus: quid enim virtute pulchrius, quid vitio turpius? Illa si quæritur in pulchritudine corporis & simul cum eadem fovetur, cum *Apulejo in Apolog. 2. Magiæ.* statuimus virginem formosam, etsi fuerit oppidò pauper, tamen abundè dotatam esse: adfert quippe ad novum maritum animi indolem, pulchritudinis gratiam & floris rudimentum.

Cœl. Rhodig. ibid. cap. 7.

Hæc est pulchritudo de qua dicitur, τῶν καλῶν καὶ τὸ μετόπωρον καλόν ἐστι, pulchrorum autumnus quoque pulcher est, propterea quod non solum in primo juventutis flore maximè splendeat, sed ad extremum usque senium firmiter quoque perstet. Hæc longè diversa est ab illa fucata pulchritudine Poppææ Domitii Neronis conjugis, quæ asinas quamplurimas aluit, ut asinino lacte faciem exornaret, maximeque discrepat ab adulterino splendore muliercularum de forma plus nimio solicitatum, dum non solùm faciem cosmeticis medicamentis illinunt, sed crines præter solitum exornant, alienisque capillis gloriam aucupari conantur, ut rectè dicat Plautus, duas esse res, quæ nunquam satis exornari queant, navem videlicet & fæminam.

Hac pulchritudine meritò vir bonus afficitur, ita ut propriam uxorem sibi pulcherrimam imaginetur, eamque licet interdum omnes externæ venustatis corporeæ notas non habeat, animi pulchritudinem ac pietatis, honestatis atque virtutis eminentiam respiciendo tam ardenter complectatur atque si ipsa foret Helena vel Lucretia. Hujus pulchritudinis appetitus colloquio fovetur, convictu & amica conversatione confirmatur & animorum conjunctione stabile & firmum incrementum obtinet.

Cæterùm quemadmodum id quod pulchrum est appetimus, ita secundum naturam objectum amabile omnes

omnes amamus, ubi tamen hoc notandum, quod τὸ ἐρωτὸν juxta Philosophos, cum intellectu nostro uniatur, ut mirum non sit, amorem in hominibus magna[illegible], ita ut non solum amatæ desiderium insigne nobis ingeneret, sed simul quoque non rarò mentem falsis imaginationibus perturbet, tunc temporis potissimum, cùm in actionibus nostris illam mediocritatem, quam vir prudens determinat, negligimus; & pulchritudinem rei amabilis non ex virture & honestate, sed aliis externis fallacibus appetitus sensibilis objectis dijudicamus. Talis est perturbatio Plautini illius adolescentis qui posthabito rationio dictamine illicits amore victus conqueritur:

Iactor, inquit, *crucior, agitor, stimulor, versor in*
amoris rota miser,
Exanimor, feror, differor, distrahor, diripior, ita
nullam mentem
Animi habeo: ubi sum, ubi non sum: ubi non sum,
ibi est animus.

Amoris vesani vis & efficacia.

Quasi dicat, ita seipsum sibi ablatum esse, ut objecto amato penitus sit mancipatus atque deditus, adeoque in proprio corpore mortuus videatur. Hinc aliquis Poëtarum, ut insignem amoris potentiam demonstraret:

Cum jam visus amor fuit in fulgentibus armis,
Nec non accensâ lampade pulchra Venus:
Privatur thyrso Bromius, Mars ense, tridente
Neptunus, fortis fulmine dextra Iovis.

Tantam scilicet esse vim Amoris, nisi rectâ ratione gubernetur, ut etiam fortissimos expugnet atque prosternat: unde Poëtæ fingunt, quod Circe venefica introëuntes non solùm effascinârit, sed eosdem in fœdissima quoque bruta, porcos nimirum commutârit, propterea quod insana cupido mentem perturbet, à studio veritatis avocet, atque in vitium quodvis homines præcipites agat.

Amoris effigies.

Quocirca rectè pingitur hic vesanus Amor in *forma pueri*, quod intellectus operatione privetur; *nudus*; quod omni virtute, quæ vestis est honestissima, careat; *cæcus*, quod sit inimicus mediocritatis, quam oculos prudens determinat; cum *alis sagittisque ardentibus*, quod insatiabili desiderio quemvis ferire contendat. Graphicè mentis hanc perturbationem, quam vesanus amor producit, Poëta descripsit in persona Didonis, dum inquit:

Uritur infelix Dido, totaque vagatur
Urbe furens, qualis conjectâ cerva sagittâ.
Quam procul errantem nemora inter Cressia fixit
Pastor agens telis, liquitque volatile ferrum
Nescius, &c.

Querc. in diæt. polyph.

Quis ergò mirabitur, quod de Hercule monstrorum domitore, totiusque fortitudinis speculo dicitur, quod Omphales amore ita succubuerit, ut robur in fœmineam mollitiem, laborem in luxum, Martemque in delitias muliebres appensa lateri colo commutârit? qui confictum & fabulosum hoc judicat, ille sacram videat paginam, & inprimis devotissimi Davidis Sapientissimi Salomonis, fortissimi Samsonis, aliorumque exempla perpendat.

Amorem esse fascinationem quandam.

Hunc amorem vesanum fascinationem quandam statuunt quam plurimi, ubi eorum qui perditè amant, mens desiderio rei amatæ ita est illaqueata, ut in furorem agatur, & insanire videatur. Memorabilis est historia Lucii Vitellii, [illegible] prudentis, qui turpis & infamis libertinæ cujusdam amore [illegible] usque adeò fuit, ut nihil non homine indignum patraret, quippe qui inter cætera salivam illius impudicæ amasiæ melle commisceret, eâque tanquam balsamo quodam, arterias & guttur crebrò ad aucupandam gratiam ejus inungeret. O cœcitas amoris, quâ homines mente & oculis ita privantur, ut ignominiam & infaniam, quam incurrunt, percipere nequant!

Amor vesanus corpus etiam alterat.

Verùm non animi solùm tanta sequitur perturbatio, sed & corpus miris modis afficitur, cum amantis intentio in assidua rei amabilis cognitione sese verset, ibique tota fermè vis corporis conquiescat, undè concoctionum impedimentum, facultatumque naturalium imbecillitas subsequitur. Hoc exprimit Poëta, dum inquit:

Hinc illæ primum Veneris dulcedinis in cor
Stillavit gutta, & successit fervida cura.
Namque si abest quod ames, præstò simulachra tamen sunt
Illius & nomen dulce obversatur ad aures.

Id quod non solum vigilantibus, sed & dormientibus, ubi tamen aliàs facultates cognoscentes quiescunt, accidit, undè illud Poëtæ:

Tu mihi cura Phaon, te somnia nostrar educunt
Somnia formosâ candidiora die.

Hæc omnia plusquam quotidiana vesanæ cupidinis exempla satis superque confirmant: unicum restat, ut aliquid de præservatione talis amoris vesani annectamus, ubi maximè eò respicit vir bonus, *ut initiis obstet*, & minus appetitui sensuum quam rationi obtemperet, quia aliàs *fertur equis auriga nec audit currus habenas*:

Ovid. 1. Rem.

Opprime dum nova sunt subiti mala semina morbi
Et tuus incipiens ire resistet equus.

Occasionem vitet; cum non rarò accidat quod apud Terentium Chereæ, qui cum solus esset cum sola ad facinus illud perpetrandum Jovis picturâ imbrem aureum in gremium Danaës immittentis & consimilem lusum ludentis incitabatur. Ah quantò satius est, te id dare operam, qui istum amorem ex animo dimoveas tuo, quam id loqui, quo magis libido frustra incendatur tua.

Terent. in And.

Temperantiæ studeat. Hujus enim est, *teste Platone in Phædone*, officium nequaquam prosternere se libidinibus, utpote cum teste *Philosopho lib. 2. Ethicor. cap. 3.* temperans iste dicatur, qui corporis voluptates negligit, eoque ipso lætatur: *& inprimis otium fugiat*: ut enim aliàs otium diaboli pulvinar, omniumque vitiorum fomes, ita

——— *finem qui quæris amoris,*
Cedit amor rebus, res age tutus eris.

Otia

Otia si tollas periere Cupidinis arcus,
Contemptæque jacent & sine luce faces.
Quam Plantanus rivo gaudet, quam populus unda,
Et quam limosâ canna palustris humo:
Tam Venus otia amat.

Lepidum est illud, quod apud *Lucianum in cupidine habetur*, ubi Venus graviter filium Cupidinem increpat, quod jaculis suis Deos omnes affecisset præter Minervam, Musas & Dianam. At respondet filius: parerem, O mater, sed Minerva suâ me gravitate abigit: Diana in sylvis feras conficit, quam cursu assequi non valeo: Musæ vero honestissimis occupationibus tempus transigunt, meisque monitis minimè vacant.

Sed quò labor, auditores, & cur vestrâ benevolentiâ abutor? ad amorem virtutis regredior, cujus ardore flagrantes hosce tres viros juvenes eruditissimos, forte, non eruditionis præjudicio tali modo locatos in conspectum vestrum produxi, cùm ut eorundum assiduitas & labor, quo per multos annos in castris Musarum & Apollinis militârunt publicè toti huic consessui commendaretur, tùm ut digna virtutis & eruditionis præmia modo legitimo & solenni in eosdem conferrentur. Cum verò, teste Galeno, optimus medicus optimus philosophus, nostraque Medicina sine Philosophia sit instar campanæ sine pistillo, eò à teneris allaborare voluerunt, ut non solùm linguarum peritia confirmati, sed etiam Philosophicarum disciplinarum cognitione satis instructi Medicinæ sacra rimari tentarent, quod vel maximè cujusque in dicendo facundia, in disserendo promptitudo, & in judicando dexteritas satis superque confirmat. Hoc est illud medium, quo primum Medicinæ fulcrum, rationem nimirum sibi comparare conati sunt. Huic accessit alterum, quo strenuè allaborarunt, nimirum experientia, quæ minimè nobiscum nascitur, sed vel nostris vel aliorum observationibus oritur. Hæc nostros Candidatos ad varias peregrinationes commovit, eosdemque doctorum hominum conversationem exoptare coëgit. Loquantur hâc de re Germaniæ nostræ Academiæ celeberrimæ, Wittebergensis, Lipsiensis, Francofurtensis, Altorfina, Basiliensis, Jenensis, Marpurgensis & aliæ, in Galliis Regia Parisiensis, Monspeliensis, &c. in Belgio Lugdunensis, in Anglia Cantabriensis, & Oxoniensis, in Polonia Cracoviensis, in Bohemia Pragensis, quæ vel omnes vel saltem plerosque Candidatos nostros gremio suo foverunt, eosdemque suos alumnos habuerunt. Et quemadmodum boni artifices non rarò præter institutum ostentandi artificii gratiâ in clathris seu obicibus, in clypeis, in ensium capulis, in phialis & similibus, opus aliquod statuarium vel emblema quoddam superfluum insculpunt, ita maximè quoque nostri Candidati eò allaborare voluerunt ut in aliquibus multis parasangis alios superarent, adeoque singulari excellentia ingeniorum præstantiam testificarentur. De *Jungermanno* nostro quis nescit, quanto amore Floram ab ineunte ætate prosecutus sit, quam etiam tandem arctissimo connubio Phœbus eidem ita jugavit, ut inde nominis celebritatem per totam Germaniam aliasque regiones jam dudum sibi comparaverit. Verbis hîc non opus est, cum rerum testimonia loquantur, quod hortus noster Medicus ipsius industriâ instructus satis superque confirmat. In te verò, mi *Schonwalde-re*, dubito, cui dono præ reliquis excellentiam tribuam, cùm Phœbus abundanter præter vulgarem eruditionem quam plurima tibi concesserit: inprimis tamen singularem tuam industriam in re Anatomica miror, non cum plebe, quæ Democritum, ut iræ & melancholiæ sedem inveniret varia animantium corpora dissecantem, insanire putabat, sed cum Hippocrate, cujus edicto sapientissimus judicabatur. Hoc est illud elegans auctarium eruditionis tuæ Medicæ, quod Gallus in Germano miratus est, ubi in Regiâ Parisiensi Scholâ cadaverum humanorum artificiosæ dissectiones à te cum laude & applausu feliciter administrarentur. Tandem verò, mi *Bilizere*, tibi quoque gratulor, quod Medicinam nostram non solùm ex omni parte diligenter excolueris, sed insigne quoque nostræque fragilitati maximè conveniens ornamentum addere volueris, Chemiam intelligo, cujus amore eò pervenisti, ut naturæ latebras aperire, noxia ab innoxiis dextrè secernere, rudes cinifiones à veris Chymiatris distinguere, adeoque quid distent æra lupinis, internoscere posses.

Cùm autem videam omnium oculos in vos jam conjectos, mei Candidati, vestrûm erit aliquid speciminis eruditi, quod moris est, in medium proferre. Quocircà te primum, Solertissime Jungermanne, provoco: tuum erit ut pro singularis ingenii tui acumine breviter & nervosè venerando huic consessui demonstres, *an etiam furor amatorius, seu amor vesanus curationem quandam medicam admittat*, annexa determinatione quæstionis illius, *cur Lactuca & Ruta, quæ tamen contrariarum qualitatum, fervorem amantium inhibere dicantur.*

Proponuntur quæstiones. Quæstio I. De curatione vesani amoris.

RESPONSIO

LUDOVICI JUNGERMANNI.

Meritò verò *ac lubens ad parendum accingor, scilicet abs te (Vir amplissime, Præceptor & Promotor omnibus observantiæ modis singulariter honorande) adeò animatus, qui hucusque pariter rerum ac studiorum meorum aura & anima fuisti. Licet imbecillitate meâ tantùm non ad angustiarum incitas redigar. Debitum tamen obsequium gratiæ placendi omninò prælatum vobis, sperans me divinâ gratiâ, & prompta hujus amplissimi, augustissimique consessus æquanimitate, non secus ac cœlestium quorundam siderum aspira-*

tu, ſublevatum iri: Hinc nunc rectà ad propoſitum pergo, & geminatam illam quæſtionem aggredior: nimirum an furor amatorius curari & quomodo queat. Difficillimæ certè curationis hoc malum eſſe, tam rationum momenta, quàm exempla evincunt. Præterquam enim quod celatum lateat, adeoque ejus non intellecti nulla ſit curatio, dubiis quoque ſubindè ſymptomatum variationibus imponere poteſt perſpicacioribus, veluti contingit Medicis illis Romanis, quos Galenus non omni reprehenſione hâc de cauſa liberat. Adde quod amentes iſti amantes omnem curationem reſpuant. Et mirabimur adhuc teneri præceptorem amoris, taliter nos inclamantem?

> Heu mihi non ullis amor eſt medicabilis herbis,

Atque alio in loco:

> Omnes humanos ſanat medicina dolores,
> Solus amor morbi non amat artificem.

Sanè nodus hîc mihi nectitur, ſed tamen non æquè arctus, ut Alexandri Magni aut Herculis gladio indigeat; acie ingenii mediocris diſſolvi poſſe ſperatur. Nec videtur Naſonis illud proclamatum eſſe de affectus ejuſdem exordiis, verùm de difficultate ſolutionis confirmati, & ut ita loquar, habitualis; aliàs alibi curationis fruſtra meminiſſet, imò illius de remed. amor. ſcripta dicam vanitatis meritò ſuſtinerent. Et nullus eſt, qui inficias iverit, affectum hunc in cenſu rerum non naturalium à Medicis locari, atque ſub illis pathematibus, quæ corpus animæ domicilium alterare & infeſtare ſolent, graviſſimum eſſe, ut exinde ei ſoli omnia, quæ cæteris ſingulatim, plenariè ineſſe cum Comico fateri cogamur. Prout autem Platone in Tymeo & Carneade nobis ſuggerente, corpus ægrum ſine animo aut animus ſine corpore curari nequit, ita conjunctis vicibus motu contrario ſimul ac alii morbi humorales, pro naturâ humorum, in quibus figitur, curatione Medicæ tolli poſſe tàm experientia, quam ipſe ſenſus indicat, quo hinc & indè diſtracto tandem malum diſcutitur, ubi depravata illius imaginationis vis extinguitur, & gratior rerum objectarum ſpecies inducitur. Quin nec Theophraſtus à curatione excluderet, qui nec fatales ſeu Aſtrales, nec ſpecificos, nec congenitos, neque ex aliis natos morbos curationibus liberat, quod in tota rerum natura ſemper bona malis non tantùm oppoſita, ſed etiam valentiora reperiantur. Solutionem autem ejus duplicem potiſſimum eminere conſtat. Naturæ alteram; alteram artis. Illa fit contrariis phantaſmatis & intentionibus repoſitis, ac ſollicitis cogitationibus aliò tranſlatis in gyrum rationis cogitur. Hæc artis eget, atque pro natura ſedis affectæ, quam & anxio timore præternaturali prodit, ibidem ab Hippoc. lib. de Sacr. morb. collocato, & indole humorum aduſtorum in Melancholiam & Maniam Lymphaticam tranſit, (quod etiam ab Ariſt. initio lib. 7. Et hic notatum reperitur) parem quoque eis, & Avicenna teſte lib. 3. ſen. 4. tom. 5. cap. 9. curationem deſiderat. Principium capit à blanda primarum corporis regionum evacuatione, indè ad venæſectionem pro abundantia ſanguinis ferventis procedit, hinc humores peccantes convenienti aliquo decocto ad eductionem purgationis præparat, minimè tamen præcipitem & violentam vult purgationem, cum repentina virtuti diſſolvendæ periculum creet, malumque magis rebelle reddat. Quare quod unicæ purgationi non cedit, iteratis vicibus ſuperatur, & tractu temporis medicamentis paulò fortioribus. Humor à cerebro avertendus ligaturis, frictionibus, cucurbitulis, balanis & clyſteribus. Sicuti etiam confectionibus roborantibus ei proſpiciendum, idque ſoporiferis demulcendum: Uti & balneis dulcibus & uſu lactis tempore congruo, & aliis rebus quæ ex commodo ægri eſſe queunt. Maximè victus ratio non poſthabenda, cujus uſus longè ſecus, ac aliorum præſidiorum nullo non tempore neceſſarius eſt, ut probè Galenus dixerit: ſine aliis præſidiis nos quidem vivere, ſed ſine alimentis neque vivere, neque ſecunda, neque adverſa valetudine frui poſſe. Verùm ut ſine Cerere & Baccho friget Venus (ceu ille loquitur) Pythagorica diæta aut trita illa captivorum ſolemnis hîc erit, nempè etiam regia Cyri authoritate nobilitata. Victus tamen ipſe ſit malo contrarius, humectans & refrigerans, ubi lactuca maximè immiſcenda, quæ alterius quæſtionis propoſitæ memoriam mihi ſubjicit: Scilicet quomodo lactuca & ruta cum contrariarum qualitatum ſint, in amatorio furore æquè valeant. Sed res plana eſt, ipſiſque Philoſophis non abſonum, diverſas quandoque cauſas parem effectum producere poſſe. Lactuca quidem furibundum humorem vi ſua Narcotica & frigida ſiſtendo cogit & cohibet, & conciliato ſomno cerebrum juvat. Ruta verò calore ſuo eundem exiccat & abſumit, undè etiam nomen Græcum πήγανον Plutarch. 3. ſympoſ. ex veterum medicorum ſententia ei non abſque re imponendum duxit, atque idcirco prægnantibus inimicam retulit, quod potius de concipientibus, quam utero gerentibus accipiendum eſt. Sunt tamen qui faſcinationibus & illaqueationibus in hoc affectu frequentibus cohibendis rutam commodam prædicent, quod cum occultæ rationi imputandum, hîc ulterius attingere nolui, maximè dum temporis anguſtia colophonem mei ſermonis deſiderat, qui eo magis imponendus, quod cætera curationis pars pro ſubjecti & indicationum varietate variet, & potius prudentis medici induſtriæ committenda. Quare ne prolixiore diſſertatione auſcultantium benevolentia abuti videar, aut aliis poſt me dicturis tempus dicendi præripiam, ſufficiant hæc mea παχυλῶς prolata, uſque dum animus meus potioribus proferendis ſeſe oſtendat.

Quæſt. II. De poculis amatoriis.

Video ſingulari quodam applauſu totum auditorium dictâ reſolutione quæſtionis propoſitæ conquieſcere: tuum igitur erit, ingenioſiſſime Schonwaldere, ut eandem benevolentiam tibi quoque comparare ſtudeas, & pro recondita tua eruditione, quid philtra vel amatoria pocula poſſint, in præſentia nobis aperias.

RESPON-

RESPONSIO

M. MELCHIORIS SCHONWALDERI, Sil.

P. L.

Arduam & gravem mihi provinciam, Promotor Excellentissime, demandas. Ista enim de Philtris ἐνζάτησις *maturum exigit ingenium; tersum & solidum requirit judicium. Ego meo me pede metiens utroque destitutus in primo statim limine trepido. Obsecundare tamen tibi jubet religiosa, qua te colo, observantia: efflagitat amplissimus iste Consessus, qui benevolas aures mihi pro ingenioli modulo de propositâ quæstione balbutienti, spondet. Age ergò jaciamus aleam; faciam periculum*

Quid valeant humeri, quid ferre recusent.

Galenus sacræ nostræ medicinæ antistes 2. Method. 2. *consulit materiam aliquam pertractaturis, ut præ cæteris definiant, quid sit de quo verba instituenda: Hujus filum hîc ego quoque sequar, & de Philtris disserturus, dico, quod hæc sint* MEDIA *ex variis rebus concinnata à Lamiis impiis hominibus in usum vocata, ad animos discordes copulandos.* (*Definitio.*) *Quia verò descriptio ista nonnihil intricata, lubet paulò accuratius obscuriora in eâ enucleare.* (*Definitionis explicatio.*) *Ex variis rebus diximus Philtra concinnari, quo loco operæ precium duco, ut paulò diligentius ea quæ amatoria ista potula constituunt, excutiantur.* (*Causa materialis Philtrorum.*) *Occurrunt hîc primò imagines cereæ, de quibus in Pharmaceutria Theocritus & Virgilius sic:* (1.)

Limus ut hic durescit, & hæc ut cera liquescit
Uno & eodem igni, sic nostro Daphnis amore:

Quò alludit quoque Dipsas illa Ovidiana:

Devovet absentes, simulacraque cerea fingit
Et miserum tenues in jecur urget acus.

(2.) *Sunt qui hostias sumunt, literas sanguineas inscribant & ad impium hoc opus abutuntur, quod fusius Gregorius Tholosanus enarrat* ex gl. in Cap. accusatus, § sanè. de hæreticis, & *Paulus Grilland.* tract. de Sortileg. Quæst. 3. Num. 13. (3.) *Sunt & qui annulos in hunc usum adhibent. Elegans est historia, quam Quercet.* in Diæt. polyh. *de Carolo magno refert. Imperator hic sapientissimus amore lascivæ cujusdam puellæ illaqueatus detinebatur, quò miserè pellicebatur vi magicâ, annulo (quem mulier ista semper secum habebat) impressa. Contigit ut ista decumberet graviter, adeò ut de vita periclitaretur. Animam agens, sumsit annulum orique inseruit, quò post mortem quoque Cæsar ejusdem amore non minus ac antea, dum in vivis esset, dementaretur. Res successit: moritur illa; Carolus Magnus non destitit deperire defunctæ cadaver; in proprium conclave reponit, & tantum abfuit ut insignem istum fœtorem Memphitico majorem ex putrescente hoc corpore aversatus fuerit, ut eundem fragrantissimis rosarum aut violarum floribus prætulerit. Consiliarii suspicantes aliquid subesse magici, invenerunt in ore demortuæ puellæ annulum illum, quo exempto illicò remisit fervor & amentia Imperatoris, extemplò eandem tolli jussit & maximoperè fœtorem illum atque amorem vesanum est detestatus.* (Quæst. II. De poculis amatoriis.) (4.) *Sunt qui adhibent sagittas cruentas è corpore eductas, quas (modò terram non attigerint) substernunt,* referente Plinio lib. 18. cap. 4. (5.) *Sunt qui Iynce seu rotulâ & parvo instrumento cui motacilla alligantur, utuntur, cujus agitatione amasios suos demulcent veneficæ. Hinc Theocritus in* Pharmaceut. Idyll. 2.

Ἶυγξ ἕλκε τὺ τῆνον ἐμὸν ποτὶ δῶμα τὸν ἄνδρα.

Quò alludit Virgil. Eclog. 8. *dum in singulis veneficiis repetit:*

Ducite ab urbe domum mea carmina ducite Daphnin.

Sunt qui Characterum (6.); *sunt qui cantionum; sunt qui, sigilli Veneris hora & die ejusdem exsculpti, quando in* (7.) *Piscibus, Tauro aut Librâ exaltationem suam sortita* (8.); *sunt qui Hippomanes* (9.); *sunt qui sanguinis humani; sunt qui secundinarum baptizatarum* (10.); *sunt qui ossiculorum ranarum à formicis depastarum* (11.); *sunt denique qui Lauri combusti vires magicas hac in parte maximoperè præter* (12.) *cætera commendant, & voti sui se iisdem facili negotio* (13.) *participes fieri asseverant. Facilè jam cuivis patere arbitror, in quibus rebus fabrica philtrorum consistat; perlustremus jam, si lubet, illos à quibus eadem in usum vocata & administrata fuêre. Lamiæ sunt, quibus Philtrorum usum acceptum referunt auctores fide digni, de quibus amplissimus dicendi campus sese offerret, nisi eleganter ista omnia, ut & quos dementârint, delineasset Philostratus* in vita Apollonii, *cujus vestigiis insistit Budæus de quodam Menippo.* (*Causa efficiens Philtrorum.*) *Horum censui annumerandus Alexander de Alexandro* lib. 2. genial. dier. cap. 9. *ut & Thomas Erastus* disput. de Lamiis l. 6. cap. 6. & de Præstig. Dæmon. l. 3. cap. 16. *In castris lamiarum militant quoque meretrices & impuræ quævis mulieres (nonnunquam & viri) quæ ut amoris vesani stimulos exstinguant, omnem movent lapidem, qua ratione amasium sortilegiis hisce & veneficiis in mutuum amorem nolentem volentem pertrahant.* (*Causa Finalis.*) *Nullus dubito, auditores, quin cuivis jam constet ex iis, quæ hactenus dicta sunt, quæ natura philtrorum existat: dispiciamus jam an talia pocula amatoria naturaliter effici possint, quæ discordes & maximè abalienatos animos amicâ pace gratoque fœdere coire faciant.* (*An Philtra sint naturalia an Magica.*) *Hîc si rude vulgus consulas, plenis buccis asseverabit, extra dubitationis aleam positum esse, quod philtra naturaliter concinnari queant. Nec mirum. Exemplis enim, non rationibus ducitur: illorum non parva copia suppetit, hujus vix scintilla animos ipsorum excæcatos irradiat. Ex vetustioribus historiis in theatrum hoc producunt Caligulam Imperatorem, cui à Cæsoniâ uxore Philtrum propinatum Suetonius in* Caligulâ *refert. Producunt Lucretium Poëtam, qui non minus ac Caligula à propria conjuge Lucilla per poculū amatorium effascinatus legitur, Producunt Cornelium Gallum Ægypti Præfectū,* qui

qui ob eandem causam vitam cum morte commutare coactus. Producunt D. Cyprianum, qui ipse fatetur, se aliquando cuidam mulieri, cujus amore torquebatur philtrum exhibuisse. Recentiora verò non opus est attingere: Quotus enim quisque est, qui non viderit utriusque sexus homines sæpe ejusmodi artibus in alterius amorem pertractos præcipitesque datos? Verùm si rem accuratioris judicii lance examinamus, prorsus à vulgi opinione abire nos argumentorum & rationum pondera cogunt. Depræhendimus enim talem amoris conciliationem prorsus à natura abhorrere, & superstitiosam, magicamque indignam viro bono, nedum medico Christiano, eandem esse proclamandam. Licet verò multi non inferioris notæ medici reperiantur, qui Philtrorum usum approbant, eademque naturalia pronunciant; Cum his tamen neutiquam facere possum, & vos omnes, Auditores lectissimi, in meam sententiam ituros confido, si benevolè me opinionem meam argumentorum momentis firmantem, aliorum verò, rationum fulminibus destruentem audiveritis.

Confirmatio partis negantis. Ratio I.

Ecquis enim vestrum est, qui affirmabit, illud opus, quod auctorem, fautorem & administratorem habet solum Diabolum, & ejusdem organa (lamias puta, sagas, aliosque hujus farinæ homines) esse naturale & homine Christiano dignum? Iam verò quosdam Patronos, asseclas & fautores nacta sint pocula ista Venerea, ex superioribus nemini non liquet. Amœnissimis variorum auctorum flosculis exornari ista omnia possent; Veniam tamen mihi dabitis si levi saltu ea omnia transvolem, & summa rerum capita digito solummodo attingam. Nec enim ego vobis molestus nimia prolixitate esse cupio, nec animus mihi est, alteri meo Domino competitori locum & tempus perorando dicatum præripere.

Ratio 2.

Vobis ergò istud quoque severo judicii examine pensitandum relinquo, an eæ res, quarum nullæ existunt causæ naturales, in naturalium classem sint referendæ? At verò, neminem adesse autumo, qui causas philtrorum naturales sufficienter dari posse gloriabitur, quamvis aut Archimedis solertia, aut Hermetis subtilitate, aut Coi nostri senis diligentia in inquirendo, aut Philosophi Stagiritæ judicii dexteritate in judicando sit dotatus. Uberiorem ista exigunt, ut videtis, explanationem: sed quia ea quæ posthac dicturus sum, non parum lucis his omnibus allatura sunt, ideò istud paulo altius mente vestra recolendum appono;

Ratio 3.

Nimirum an ea curatio quæ absque characteribus, aut aliis superstitiosis imaginibus, cantionibusve magicis administrari nequit, naturalis sit censenda? De Philtris enim, quod ista omnia, aut pleraque saltem exigant, quis ignorat?

Ratio 4.

Subnecto & illud: Actiones ab homine (potissimum verò à Medico) susceptæ, quæ non pro Cynosurâ habent Dei Opt. Max. gloriam & proximi salutem, naturales neutiquam censendæ, & proin medico Christiano indignæ. Eane ergò in Dei honorem vergunt, quæ à Sathana, lamiis &c. proficiscuntur? Eane proximi saluti inservire asseret quispiam, quæ eundem in corporis & animæ præsentissimum discrimen adducunt? Annon hoc est in corporis periculum conjici, dum ex rectè valente æger (Amor enim morbus maximus existit) ex rectè judicante amens, ex sano insanus & maniacus (id quod sæpe usu venit) efficitur? Nunquid illud est in animæ discrimen adduci, dum quis œstro aut stimulo venereo percitus eo adigitur, ut Diaboli aut veneficarum aliorumque ejusdem satellitum opem imploret? dum templum S.S. Triados fœda libidine conspurcat & contaminat?

Ratio 5.

Quin naturæ amoris repugnat vesanus iste furor, qui per Philtra concitatur, adeò ut nec hoc nomine naturalia eadem pronuncianda. Inter omnes enim constat naturalem amorem esse desiderium rei pulchræ & gratæ. Pulchritudo autem ista nobis non innotescit nisi aut ex aspectu, aut ex relatione. At Philtra pelliciunt aliquem in tantum furorem, ut amore rapiatur illius, quem odio plusquam Vatiniano persequitur, aut etiam quem nunquam vidit, cujus nec forma nec virtus unquam placuit.

Ratio 6.

Repugnant quoque pocula ista amatoria è diametro medicamentorum naturæ seu modo agendi. Nullum enim horum agit ratione tertii, sed in illud ipsum solummodè subjectum, cui applicatur. Quocirca pocula ista Circæa & Venerea vel prorsus esse magica, vel ex accidente saltem interdum auctorem voti sui compotem reddere pronuncio. Vultisne ut dicam de Philtris quid mihi videatur, & quomodo vires suas interdum exserant? Pocula ista amatoria admixta plerumque habent acria aut maligna, cerebro maximoperè infesta; vel (quod sæpius usu venire judico) magicis cantionibus, characteribus &c. intellectus hominis impeditur, judicium pervertitur: quo facto homo non potest eligere aut fugere quod salubre aut vitandum, sed cæcâ fertur cupidine, nec audit currus habenas. Hinc Philtra sæpè conciliant amorem inter eos, inter quos antea maximum crescebat dissidium, quippe judicii dexteritate adhuc pollens aversabatur illum, cujus amore cæco jam rapitur, inde quod intellectui jam depravato eundem validè impresserit. Intellectum hic maxumoperè infestari, documento est illud, quod experientia sæpè nobis non absque dolore ob oculos ponit. Videas enim plerosque ab hausto philtro in delirium, maniamque lethalem præter propinantis exspectationem incidere. Addam & illud, affectus animi, maxumam obtinere vim in turbando & depravando intellectu. An verò quis amorem nescit basin & sentinam omnium quoquot in humano corpore reperiuntur affectuum? Quid mirum ergò si ratio & intellectus distrahitur, pervertitur, corrumpitur, hominem illud appetere quod antea aversabatur? Hinc rarò amorem ex Philtris concitatum videas stabilem. Quamprimùm enim ad saniorem mentem redeunt ægri, illicò antiquum obtinent, & cane pejus illos oderunt, à quibus pocula hæc amatoria propinata.

Confirmatio ejusdem opinionis à Testimonio Ureconsultorum.

Nec nostra solum hæc est opinio, philtra esse detestanda, esse superstitiosa, esse magica, esse viro bono, præsertim verò medico Christiano nomine gaudente, indigna, esse eadem proscribenda, & ad Garamanthas & Indos ejicienda; sed & clarissimorum Iureconsultorum decreta à meis stant partibus. Consulatur l. si quis aliquid, §. qui abortionis, ff. de pœnis. *Constantinus quoque Imperator mecum*

facit idemque sancitum reperio ab ipso l. 4. C. de maleficis & mathem. sic & l. 9. tit. 18. de malef & mathem. Auth. Coll. 3. tit. 1. Novell. 15. ff. lib. 48. tit. 8. ad legem Cornel. de sicariis & venef. *Ex lege Aquilia aliisque multis idem comprobari posset, nisi vererer nauseam me vobis creaturum, si in re adeò manifestâ diutius hæream. Stat itaque sententia firma & rata, Philtra naturalibus mediis concinnari nequaquam posse: non negantes interius medicamentis convenientibus ad Venerem aliquem posse exstimulari, sed neutiquam id efficere quimus, ut determinetur iste amor ad certum quendam, sed promiscuè ad objectum gratum feretur.* (Confutatio.) *Satis superque mihi videor opinionem meam rationum fulcris stabilivisse; quò tamen veritas magis elucescat elidenda veniunt gravissima quædam fulmina, quibus in nos detonant illi, qui contrarium tuentur. Agite, Auditores, favore vestro mihi assistite, sic absque Alexandri alicujus macharâ nodos hos Gordios me dissecturum confido.*

(Object. 1. à contrario.) *Ac primâ statim fronte illud neminem percellat, quod ingerunt, omninò fieri posse, ut discordes animi conjungantur, siquidem per ligaturam amor & concubitus inter conjuges impediri potest. Labefactatur illicò teli hujus vis, si perpendamus detestandum hoc, & à Diabolo ipso inventum opus, quod ligaturâ perficitur æquè minus mediis naturalibus absolvi, quam Philtra. Iam verò nos hîc non quærimus, an amor conciliari possit per pocula Venerea; sed an* naturaliter *id fieri queat.*

(Object. 2.) *Nec est, ut prætendant sympathiam quandam Philtris insitam, cujus beneficio pectora odio invicem ardentia reconciliantur. Quæ enim esse posset sympathia, inter characterem, inter imaginem ceream, inter hostiam, inter secundinam, &c. & hominem amoris vesani vinculis illaqueandam? Nunquid sympathia rebus naturalibus est innata? At quis affirmabit consensum aliquem esse innatum characteri, ceræ imagini &c. Dein sympathia semper eodem modo agit: Sic ferrum semper eodem modo à Magnete attrahitur, &c. Philtra non item: quin rarò exitus voto respondet, nec unquam stabilis ille amor ope poculorum Venereorum exsuscitatus.*

(Object. 3.) *Non desunt, qui admodum triumphant in eo, dum vident, curâ magneticâ posse transferri quosdam morbos in canem aut porcum, si sanguis ægri testæ ovorum includatur, putrescat, & bestiæ abligurienđus præbeatur. Hinc enim evinci posse autumant, si philtrum ex sanguine amantis concinnetur, & amato propinetur, facilè vi sympathicâ cruorem illum amorem inter eos conciliaturum. Sed ratio ista non tanti apud me est valoris, ut à conceptâ meâ sententiâ abducar. Alia enim est ratio morbi corporis, alia affectus animi; illum communicari posse cum aliis largiar, hunc autem minimè. Quia igitur amor inter* παθήματα *animi, corruit facilè contraria opinio.*

(Object. 4.) *Denique optimè ageretur cum illis, quibus domi Iunones iratæ aut Xantippæ (Proserpinæ potius) latrantes & mordentes. Si enim sanguinis tanta esset vis, omnes uxores maritos suos ceu philtro aliquo effascinatæ amarent. Illud præterea diluere facilè est, quod de astrorum vi, si certa aliqua constellatione Philtra fabricentur, prædicatur. Stat enim penes quemvis liberum de sigillorum istorum virtute judicium. Dein philtra reliqua prorsus certa constellatione haud componuntur, sed quovis loco & tempore sagæ & impuri homines eadem à se fabricari posse jactitant.*

(Object. 5.) *Sed quò ultimam manum tabulæ admoveamus, duro adhuc nodo, durus cuneus adhibendus. Simia & vipera, aliæque bestiæ, inter quas tamen maximum alias gliscit odium, beneficio philtrorum ex sanguine alterius concinnatorum eò possunt pertrahi, ut amica pace coëant & ceu fœdere juncto, altera alterius conversatione atque præsentia impensè delectetur. Si hoc in brutis evenit, quidni & inter homines? sed quid respondeam habeo. Amor inter homines ex intellectu proficiscitur. Homo enim amaturus, ratiocinatur secum. An & Cur alter amore dignus. Aliter se res habet in brutis, quæ cæco feruntur amore, non ex ratione, sed ex sensibus externis. Quemadmodum enim homini datus est intellectus, quo dignoscere possit salubria & insalubria; propria & aliena: ita brutis concessi sensus externi acriores, juxta tritum illud:*

Nos ovis auditu, nos vincit aranea tactu,
Lynx visu, &c.

Hinc dum propino viperæ sanguinem simiæ, quamprimum altera alteri appropinquabit sese invicem amabunt, quia olfactu percipient alterum de alterius sanguine participare. Quod autem bruta per sensus externos præstant in noxiis aut salutaribus, in gratis aut ingratis dignoscendis, idem homo perfectè ante lapsum beneficio intellectus percipiebat. Tunc enim illicò vires plantarum, fructuum, metallorum &c. agnovit. Sic Adamus primo intuitu agnovit Hevam esse carnem de carne sua, & os de osse suo; quod eheu! nobis jam denegatum restituetur tamen rursus in beata illa felicitate, qua omnes nostros primo intuitu lætissima fronte agnoscemus & excipiemus. Quia ergo homo & non bruta à Deo defecerant, utique hæc non immeritò nos quoad sensus externos multis parafangis post se relinquunt. Quo colophonidem ergò imponamus, facilè patere arbitror, quamvis bruta quædam possint vi sanguinis alterius propinati conciliari, in homine tamen idem non habere locum, siquidem homo ob defectum intellectus amplius quæ ex PROPRIO *sint corpore agnoscere nequit. Iam vela contraho, & Philtra naturaliter haud dari inter homines concludo; interim tamen unicuique liberum de hac quæstione judicium relinquo, & pro benevola ista attentione Magnificis & gravissimis Dominis Auditoribus me æternùm obstrictum fateor.*

DIXI.

(*Quæst. III De pulsu amatorio.*) Tandem restabit, Præstantissime Bilitzere, ut pro facundia tua excellenti concionem hanc erudias, an pulsus aliquis amatorius concedendus, de quo multùm autores classici discrepant, licet observationes veterum & recentiorum idipsum non obscurè determinare videantur.

RESPONSIO
CHRISTOPHORI BILITZERI, A BILITZ.

Elegans est fabula, Magnifice Domine Rector, viri Strenui, Reverendi, Consultissimi, vosque Patres conscripti & hospites Spectatissimi, Nobilissimi, elegans, inquam est fabula, quam Aristophanes in convivio Platonis narrat; Homines in prima rerum omnium creatione à Deo Opt. Max. totius hujus Universitatis auctore & fundatore factos fuisse duplices. Quia verò brevi post, quatuor brachiis innixi, quatuorque pedibus suffulti, celerrimi & robustissimi erant, Deosque omnes irritaverant, propter elatam animi superbiam in medio fissi sunt, adeò ut ex uno homine jam duo, hoc est, mas & fœmina evaserint. Quandoquidem itaque dicto modo divisi erant, & ex altera tantum parte homo vivebat, factum, ut ad hodiernum usque diem ad suam perfectionem tendat, pristinæque integritati restitui ex animo satagat. Iucundissimâ istâ fabulâ nihil aliud ob oculos nobis ponere voluit veneranda antiquitas, nisi admirandam illam sympathiam stupendumque amorem, quo mas fæmellam & contra fæmella marem complectitur. Quanta enim hujus sit vis, testantur fortissimi, Samson, Hercules, testantur sapientissimi, David, Salomon, testantur alii infiniti, qui nimio amoris œstro conciti violentas manus sibimetipsis injecerunt. Possem adducere Tragicos Sapphonis, Phillidis, Hæmonidis, Phædræ, Timagoræ, Zidicæ, Iphidis, Calluces aliorumque plurimorum exitus, nisi recentiora suppeterent. Vnum subjungo. Neminem ex vobis esse arbitror, quem prætereat, non ita pridem Galeatium Mantuæ Ducem ex jussu amasiæ quam deperibat, præcipitem cum equo calcaribus admotis in flumen ruisse, ibidemque miserè suffocatum. Alia plura quæ nostrum hoc seculum ob oculos posuit exempla facile esset adducere, sed recentiora sunt odiosa & ab instituto meo aliena. Proposuit enim mihi Clarissimus & Excellentissimus D. Promotor hoc dubium enucleandum: Quandoquidem amoris tanta est ferocia, tanta vis, ut Deos hominesque subigat, nunquid affectus hic ex pulsu deprehendi possit. Non pauci inter medicos etiam doctissimos reperiuntur, qui in ea sunt opinione, neutiquam negandum, Amorem ex pulsu, quem Amatorium nuncupant, agnosci. Neque prorsus rationibus destituuntur. Si enim historiographorum monumenta posteritati relicta paullo diligentius pervolvimus, reperimus certè non paucos inter antiquiores illos medicos, à quibus universa nostra ars Asclepiadea promanat, repertos fuisse, qui Pulsum huncce Amatorium experientiâ suâ comprobarunt. Primum quem adducunt, est venerandus noster senex Hippocrates, de quo Soranus in vita Perdiccæ prolixè enarrat, qua ratione ex Pulsu affectuum omnium centrum amorem agnoverit. Trita est historia Erasistrati, qui Antiochum ex amore Stratonices (ita enim vocabatur parentis concubina) lethaliter decumbentem prodidit ex Pulsu, de quo fusius sacræ nostræ medicinæ Coryphæus Galenus lib. de Præcognit. ad Posthumum cap. 6. *Cùm enim Stratonice cubiculum ingrederetur, variis modis adolescentis Pulsus mutatus; quod ubi deprehendit sagax ille Erasistratus, veritatem causamque morbi agnovit, patri indicavit, & centum auri talenta pro munere aut brabeo reportavit. Hujus vestigiis non infelici ausu institit ipse antistes noster Galenus, qui loco jam citato ex Pulsu arteriarumque motu diverso deprehendit, uxorem Menippi amore Pyladis cujusdam detineri, unde consilio certo adhibito effectum dedit, ut illa ad meliorem mentem rediret. Aderit forsan quispiam ex vobis, Auditores omnium ordinum lectissimi, gratissimi, qui dicet non exemplis, sed rationibus esse pugnandum, has enim altiùs in auditorum animos descendere, eosdemque citiùs in contrariam sententiam pertrahere. Huic ut occurratur, unum & alterum argumentum adducam contra eos, qui contrarium statuunt, quibus omninò concludi posse videtur, pulsum amatorium neutiquam rejiciendum esse aut negandum. Singulos affectus proprium sibi & familiarem habere pulsum nemo inficias ire audebit. Sic Timor, Ira, Tristitia cæterique affectus omnes facili negotio ex pulsu agnosci possunt. Quocirca cum Amor sit centrum & basis omnium totius corporis nostri affectuum, ut eleganter docet ex Galeno* Vallesius Controverſ. Medicar. & Philoſophicar. lib. 3. & Quercetan. in Diætet. ſuo polyhiſtor. cap. 5. *præter Comicos & Poëtas omnes; nihil utique obstabit, quò minus statuendum sit dari quoque pulsum amatorium, ex quo affectus hic, tanquam per certum* κριτήριον *prodatur. Nisi hoc vos movet, auditores, considerate, quæso, mecum causas, qui pulsum immutant. Harum sunt tres; Facultas, Vsus, Instrumentum. Quia ergò, tam Facultas, quam usus (labefactatur enim natura nimio amore, & incalescit corpus ejusdemque omnes partes) nihil obstabit, ut puto, quo minus concludamus facili negotio ex Pulsu Amorem deprehendi posse, & proin Pulsum Amatorium neutiquam destruendum. Quamvis verò ista omnia, quæ hactenus in medium adduxi, speciosè proferantur; tamen apud rectè sentientes nondum sunt tanti valoris, ut Pulsum istum Amatorium, tantoperè decantatum stabiliant. Adest enim ipse Galenus artis nostræ Coryphæus & antesignanus non rejiciendus, qui contra prius allatam opinionem acriter pugnat. Audite quid* lib. de Prænot. cap. 6. *sub fine asserat:* Meræ sunt *nugæ,* inquit, *quicquid de Pulsu Amatorio circumfertur. Si hoc antistes noster affirmat, qui nimis fortè scru-*

Mantua dux volens ex amore mortem subiit.

Affirmatio Quæstionis.

Antiochi amor ex pulsu dignoscitur ab Erasistrato.

Vxoris Menippi amor ex pulsu agnoscitur à Galeno.

Confirmatio affirmativa.

Determinatio quæstionis.

Rejicitur à Galeno pulsus amatorius.

ſcrupuloſus & ſubtilis alias in Pulſibus dignoſcendis fuit, quid nobis aſſerendum, qui eodem longè ſumus inferiores. Huic illud quoque adjungam, neminem hactenus extitiſſe, inter eos quotquot unquam fuerunt quamvis ſummâ diligentiâ in abſtruſiora, quæ in noſtra ſacratiſsimâ medicinâ plurima occurrunt, inquiſiverint, qui Pulſum iſtum Amatorium deſcripſerit, aut ejuſdem notas & ſigna infallibilia propoſuerit. Quæ omnia cùm ita ſeſe habeant, neminem ex vobis reperiri arbitror, qui ab ipſorum partibus ſtabit, qui ultrò diſceptant dari certum quendam Pulſum, qui amorem indicet, & proin Amatorium eundem eſſe nuncupandum. Sed ut totam hanc litem dirimamus, ita pronunciandum eſſe ſtatuo: Amorem omninò ex Pulſu deprehendi poſſe, ſi ſit inconſtans, varius, celer, &c. præſertim ſi ad aſpectum amaſiæ id contingat. Nec eſt ut quiſpiam mihi objiciat, talem Pulſus inconſtantiam in peſte, aliiſque morbis malignis quoque conſpici. Nam produnt hos affectus Symptomata concomitantia; in amore verò nulla cauſa vel evidens vel interna patet. Nequaquam tamen concedendum judico, ut iſte pulſus Amatorius indigitetur, quaſi ab aliis ſit diſtinctus & infallibiliter hunc affectum detegat. Habetis quid de propoſita quæſtione ſentiam; Vos Auditores Magnifici & omnium ordinum lectiſsimi, judicate, & pro veſtra hâc in me benevolentiâ me totum vobis addictiſsimum habetote.

DIXI.

PETITIO PROMOTORIS AD *Ampliſsimum Pro-Cancellarium.*

Cal. Rhod. l. 29. c. 14.

FEſtivè admodum, auditores, ex adagio literæ mutæ dicuntur homines, qui in doctorum conſeſſu, quod parum literis compti, ex ſeſe vocem perficere, hoc eſt, doctos, graves, viroque dignos ſermones proferre nequeunt, ut cum eruditioribus conſpiratu conſono coëuntes, ſint planè velut adjunctæ vocalibus mutæ, quæ per ſe minimè ſyllabam conſtituunt. Tales profectò non ſunt noſtri Candidati, quorum erudita ſpecimina non ſolùm præcedentibus ſeptimanis in ſolennibus diſputationibus atque examinibus Patres Academici conſcripti plurimùm admirati ſunt, ſed & hâc ipſa horâ toti Auditorio ſe ſatis vocales, petitiſque præmiis digniſſimos demonſtrarunt. Etſi verò non dubitem, quin totum auditorium Medici Collegii decretum omninò ratum judicet, adeoque nihil ſupereſſe ſtatuat, quàm ut præſentes genere, virtute & eruditione præcellentes viri juvenes Laurea Apollinea ſolemniter extemplò coronentur, & ſummos in Medicina honores conſequantur: nihilominus tamen, cum executio illius decreti minimè ſit in poteſtate noſtri Collegii, utpote cui non Regales ſed collegiales tantùm actus inſtituere conceſſum eſt; idcircò neceſſarium omninò judicamus, ut præſtantiſſimi Domini Candidati ad genua procumbant, & autoritatem promovendi à Cæſarea Majeſtate & Illuſtriſſimi noſtri Principis Celſitudine reverenter & debitâ animi ſubjectione ſupplices petant. Cum autem hanc ipſam Cæſaream Majeſtatem & Illuſtriſſimi Principis ac Domini, Du. LUDOVICI, Landgravii Haſſiæ, &c. fundatoris Academiæ hujus munificentiſſimi, ac Dn. noſtri Clementiſſimi celſitudinem, in abſentia JCti. celeberrimi Dn. Gothofredi Antonii, repræſentet Magnificus Academiæ noſtræ Rector, vir Conſultiſſimus, Petrus Friderus Mindanus, JCtus Clariſſimus, & pro tempore Procancellarius digniſſimus, ad illius Magn. nomine Collegii noſtri, & præſentium Dnn. Candidatorum me converto, majorem in modum petens, ut ipſius Magnificentia mihi pro tempore præmiorum & honorum, juxta ſtatuta Collegii noſtri, Diribitori ritè deſignato Cæſarea & Principali autoritate poteſtatem faciat, quo petiti honores in præſentes hos Dnn. Candidatos à me confeſrantur. Quod ſi fecerit ipſius Magnificentia, non ſolum ipſos Dnn. Candidatos æterna obſervantiâ ſibi devinctos, ſed & noſtrum Collegium gratiſſimum experietur.

RESPONSIO

Magnifici Dn. Rectoris, Viri Conſultiſſimi,

PETRI FRIDERI MINDANI, JCti CELEBERRIMI PROFESSORIS PUBL. ET

Illuſtriſſ. Haſſiæ Principis LUDOVICI Conſiliarii, p. t. Procancellarii Spectatiſſimi.

I*Nventum Medicina Dei eſt, medicuſque peritus*
Rectè mortalis dicitur eſſe Deus:
Hoc medico, hoc commune Deo, quod uterque miſellis
Auxiliatrices detque feratque manus.

Uti ergò magnum & memorabile facinus eſt, Vir clariſſime, promotor præſtantiſſime, Domine Collega, & amice plurimum honorande: uti, inquam, magnum & omni memoria digniſſimum eſt: Quod tres præſentes Machaonas, Aſclepiadis filios, magni Æſculapii nepotes, divini Hippocratis agnatos, familiares, & diſcipulos, in medicum hoc βραβευτήριον, non modò nobis, qui magnâ adſumus frequentia, omnibus, ſed toti Reipublicæ Chriſtianæ producis: Ita æquiſſimum non minus, quam juſtiſſimum eſt: quod publicè agnoſcis, palamque præ te fers, non poſſe medicis hiſce athletis, ſummos, quos petunt honores conferri, ſine gratiâ ſummæ rerum omnium poteſtatis. Cum igitur Sereniſſimus & invictiſſimus Romanorum Imperator.

Rudolphus II. divinitus sibi Doctores creandi & renunciandi datam Majestatem, Illustrissimo Principi ac Domino, Domino Luovico Hessorum Cattorumque Duci in almam hanc Academiam contulerit, quæ porrò per inclitam ejus celsitudinem Clarissimo & Consultissimo viro, Domino Gothofredo Antonii IC. Academiæ Cancellario, & juridicæ Facultatis celeberrimo, per eundem verò nunc absentem mihi in præsentiarum demandata est: Quin & præsentes Domini Candidati, non tantùm in secretioribus medicæ facultatis cum tentamine tum examine, sed & in publicis disputationibus, tùm generali omnium totius Academiæ ordinum censura eos se talesque præstiterint, qui unanimi omnium judicio dignissimi habiti sint, in quos summi in arte Apollineâ honores conferantur: Idcircò pro ea, qua jam fungor autoritate, non modo facultatem T. Excellentiæ concedo, præsentes hosce tres Machaonicæ gentis athletas utriusque Medicinæ Doctores faciendi declarandique: sed & omnes quotquot adsumus, ut id, quod medicis cum ipso Deo commune esse, suprà diximus, per divinam ejusdem gratiam, quam felicissimè consequantur, animitus comprecamur, gratulamur.

CANDIDATIS JURAMENTUM IMPONITUR.

JAm tandem quod hactenus in votis habuistis, Candidati doctiss. obtinuimus: En! Igitur in conspectum vestrum toties exoptatam & adamatam Medicinam, virginem castissimam produco, quæ vel Helenam suâ pulchritudine longè superat: hæc recta fronte, temporibus solis splendore coruscantibus, genis lacteis, rubeique oris hiantibus labris, ac niveo pectore ita percellit animos vestros, ut amoris illius, quo hactenus tot laboribus exantlatis eandem prosequi voluistis, fructum ultimum, ipsam scilicet amatæ sponsæ possessionem & consecutionem jure quodam expetatis. Meritò dubitaret auditorium verbis amici cujusdam nostri Medicinæ effigiem describentis:

Tob. Tandler. Prof. in Acad. Witteberg.

Hæcne DEA? est Medicina. Jovis num filia? Iovæ.
Tempora cur radiant soli æmula? mente refulget.
Quid frons recta? fidem signat. Gena lactea? mores
Ingenuos. Rubei labra oris hiantia? fontem
Eloquii. Niveum pectus? cor prodit apertum.
Quid liber in læva notat? artem. Dextra quid herbas
Jactitat & flores? opus experientiæ. Echidna
Cur fugit? illa fugat morbos, virusque nefandum.
Ergo mihi salve, Medicina serenior omni
Sidere, par Divis: hæc vos super astra reponit.

Sed cur diutius appetitum vestrum detineo? protinus hanc ipsam toties desideratam castissimam sponsam vobis connubio jungam stabili, propriamque dicabo, si primum jurejurando progenitori hujus Deo Opt. Max. Archiatro summo obstricti fueritis. Tu igitur Minister hujus Academiæ clarè & perspicuè prælegas illa capita, ad quæ religiosè juxta normam statutorum præsentes Dnn. Candidati jurabunt.

JURAMENTUM.

RENUNCIATIO.

QUod igitur auspicatò fiat, Deoque inprimis gratum, Reipublicæ salutare & proximo utile sit: Ego GREGORIUS HORSTIUS Med. D. & Profess. ordinarius, pro autoritate Cæsarea & Principali mihi concessa ex Decreto totius Academiæ, & inprimis Collegii Medici, tres hosce viros eruditione, virtute & avorum præcellentia mactos, nimirum

Ludovicum Jungermannum Lipsiensem Misn.
M. Melchiorem Schonwalderum Goldbergensem Siles.
Christophorum Bilitzerum Neostadiensem Siles.

omnes & singulos, sorte, citra eruditionis præjudicium ita locatos sacræ Medicinæ Doctores creo, creatos renuncio, renunciatos proclamo, iisdemque docendæ exercendæque Medicinæ potestatem, unà cum privilegiis & immunitatibus publicis, Doctoribus Medicis ubivis terrarum Regali autoritate concessis, amplissimam facio, in nomine Sacrosanctæ Trinitatis, Dei Patris, Filii & Spiritus Sancti. Amen.

EXPLICATIO INSIGNIUM.

CÆterùm solenne est piæ vetustatis institutum, quo prolytæ, qui inaugurantur & in Doctorum ordinem promoventur, ceremoniis certis de quibusdam necessariis admonentur. Hunc morem & ego servaturus primùm vos recens creatos Doctores in Cathedram hanc sublimem conscendere jubeo: postquam enim insignia Doctoris Medici accepistis, superest ut ipsi doceatis & artem nostram vestrâ diligentiâ illustrare contendatis. Hanc superiorem Cathedram non cuivis, sed illis tantùm concedi solere nostis, qui labore & ingenio publico docendi munere funguntur: memineritis igitur professionem vestram non otiosam esse dignitatem, sed meliùs exornari non posse, quàm labore, studio atque industriâ.

Cathedra

Porrò librum vobis exhibeo, eumque apertum, ut hoc ritu vos commonefaciam, quidnam in hac Cathedra docendum & juxta quam normam ac methodum ægris in posterum imperandum: non enim ars nostra vana est phantasia, quæ ex somniis nostri cerebri pro lubitu producatur, sed solers est inquisitio naturæ, cum teste Hippocrate ἰατρὸς τῶν νόσων ἡ φύσις. Hanc descriptam invenietis in Græcorum, Latinorum & Arabum relictis monumentis: hæc igitur nocturna versate

Liber.

versare manu; versate diurna. Quod dum facitis, eò allaborandum, ut in nullius verba Magistri servili quadam ingenii imbecillitate juretis, quâ de causa libros eosdem vobis claudo, tum ut proprio rationis lumine diligenter in aliorum placita inquiratis, tum etiam, ut illam promptitudinem vobis comparetis, quæ libris etiam longè remotis ea, quæ vestri officii erunt, alacriter peragere possitis.

Pileus. Tertio loco pileum vobis impono, qui veteribus libertatis quoddam signum statuebatur: Hinc *Cælius Rhodig. lib. 20. l. ant. cap. 12.* Marci Bruti statuis pileolus addebatur cum pugiunculis duobus restitutæ libertatis argumento ipsius maximè opera & Cassii. Hinc olim ad pileum vocabantur servi manumissi & libertate donati (*vide Livium lib. 4. decad. 3.*) Nec solius libertatis, sed & honoris symbolum quondam erat pileus, undè pilei umbraculo Hippocratis imagines contegebantur. Vos igitur & libertatis & honoris jam dudum promeriti symbolum pileum accipite, quo contecta capita vestra citius aliis canescant, *γίνονταί τι μᾶλλον πολιαὶ σκεπαζομένων τῶν τριχῶν, ἢ διαπνεομένων*, teste *Philosopho lib. 3. hist. an. cap. 11*; quam primùm igitur canitiem præproperam & senectutem induite, quò relictis studiis juvenilibus res serias, quarum cura senes tangi consuevit, & libertate & honore vestro dignas peragatis.

Annulus. Annulis aureis quarto loco digitos vestros exorno, quo ipso vos commonefacio, quòd non solum dignitate vestra plebejos longè superetis, siquidem, *Plinio teste lib. 33. cap. 1.* quondam apud Romanos his tantùm qui legati ad exteras gentes ituri essent, annuli publicè dabantur, quoniam ita exteris honoratissimi videbantur, neque aliis, uti mos fuit, quam qui ex ea causa publicè accepissent, vulgoque sic triumphabant: sed etiam quilibet vestrum hoc ipso tanquam symbolo sacræ Medicinæ, Sponsæ suæ nihilo minori quàm conjugali fide obstringitur, ut illa vobis, vosque illi firmissimo & indissolubili nodo conjuncti maneatis. Est autem pronubus annulus ex auro, metallo longè purissimo, confectus; eò igitur allaborabitis, ut sincero amore hanc vobis jam desponsatam Medicinam indesinenter excolatis: figura constat circulari, cujus finis apparet nullibi, quo ipso infinitum amoris illius vinculum innuitur. Vestrum igitur erit, qui Medicinæ sanctissimo matrimonio estis conjuncti, ut de existimatione ejus perquam sitis solliciti, nec mentem perturbari patiamini, quo minus de castissima hac conjuge assiduè cogitetis, vosque in officio contineatis, quod in plerisque scholis Europæ per cingulum novis Medicinæ Sponsis exhibitum indicari consuevit.

Osculum. Tandem in medicam civitatem vos cooptatos osculo excipio, osculo, inquam, non impudico, quod JCto suspicionem præbet adulterii, & plurimis pœna legis Juliæ plecti debere statuitur; sed honestissimo, quo Sponsa vestra castissima vos advenientes exosculatur, antiquorum ritu, quo olim, D. Aug. teste, advenientes osculo salutabantur.

Faces. Jam nihil superest, quàm ut amoris illius conjugalis fructus eminenter in vobis elucescat, quod cereæ faces ardentes, quæ præferuntur, innuunt: splendeat lux vestra, ut omnes intelligant ab inscitiæ tenebris vos esse remotissimos. Sed ut cera tædas accensas temperatissimâ suâ qualitate nutrit & conservat: est enim cera, quod vobis notissimum, in excedentium qualitatum medio, qua de causa calidis, frigidisve medicamentis optimè miscetur: ita vos etiam animi affectus inhibeatis, & actiones vestras ad ejusmodi mediocritatem reducatis, ut variis ægrotorum ingeniis eædem optimè accommodentur. Non enim parum molestiæ devorandum est Medico, cùm non rarò tàm animo, quàm corpore laborantes ægri sese offerant. Quò autem promptiùs hoc ipsum perficiatis, frequens accedat exercitatio juxta rationis præscriptum suscepta:

> *Vidi ego quassatas motâ face crescere flammas*
> *Et vidi nullo concutiente mori.*

Ubi verò ex præscripto rationis, & methodi, quod officii ratio requirit, præstitum à vobis, adeòque lumen vestrum in aprico accensum fuerit, invidiæ tela nihil curabitis: ut enim culices & muscæ confertim è tenebris ad flammam tædarum prosilientes seipsas interimunt, sic etiam invidiâ tandem sibi ipsi venenum redditur. Veruntamen hoc optimè notabitis tædam incensam lumine suo privari, & eo ipso nutrimento, quo ante conservabatur, depravari solere, tunc temporis, ubi deorsum inclinatur; ita ingenii lumen non rarò obscuratur, ubi donis à Deo Opt. Max. concessis abutimur. Quod cum de vobis minimè suspicari possum, perorandi finem facio, & vobis ex animo bene precor, ut honore jure meritoque in vos collato diutissimè feliciſſimeque vobis frui contingat, in nomine illius, qui trinus & unus cuncta moderatur, cui sit gloria in secula seculorum. Amen.

GRATIARUM ACTIO
MELCHIORIS SCHONWELDERI, SIL. suo & reliquorum competitorum nomine.

Heu! quantus dolor est, quæ pectus cura fatigat,
Dum dubiis vitæ committit navita ventis
Carbasa; quando parat Titan relevare molesto
Colla jugo, nitidamque obfuscant nubila tædam
Phœbi; suspectæ fiunt dum marmoris undæ;
Dum murmur minitans majora è collibus altis
Auditur longo tractu, petræque gemiscunt;
Cynthia dum vultum condit; dum sidera cælo
Labuntur, nimis & ventis agitata tumescit
Unda; ratisque levis rapitur cœlum inter & undas:
Tunc anceps Syrtis trepidæ vada dura carinæ.

Promittit, ſubitoque impulſu prora gemiſcit
Horrendo ſonitu, ut ſtygias audire querelas
Iurares: fluctus latere heu! titubante frequentes
Cymba utrinque bibit; fidi jam cura magiſtri,
Deſperat; labente manu dimittit habenas
Nauta, doletque animam levibus quod credidit auris,
Et quod cogatur ſulcans dubio æquora curſu
Vitæ inter mortiſque vias jam fidere ligno;
Planctibus impletur gemituque poluſque ſalumque.
Exeſis ſcopulis ſuperatis; anchora læto
Dum portu excipitur; complêſti quando FavonI
Blande ſinus laxos velorum; jubila ſurgunt
Et plauſus: Confuſa canit plebs murmure miſto;
Gaudia teſtatur quivis: Mox fronde virente
Cingitur omne caput: jucundos tibia cantus
Effundit; cuncti votivaque munera portant.
Hinc Neptuni aras donis cumulare laborant:
Naulum perſolvunt, & grates pectore toto
Promunt; debetur queis gratia dia magiſtris.
Disjecti nimbis variis, crebriſque procellis
Hactenus, ô ſocii fuimus, dum Palladis arcem
Pegaſidumque chori placuit juga ſumma ſubire.
Ah! quoties ſyrtis fauces expandit hiantes!
Ah! quoties nobis extrema minata Charybdis!
Ah! quoties, maleſida cohors modulamine dulci
Sirenum voluit cautos abducere vero
Tramite! Quot gemitus, lacrumas, quantoſque labores,
Quanta pericla ſumus perpeſſi? cura dolorque
Naufragiique metus pectus confecit acerbis
Morſibus: En tandem ſperatum nunc pede fauſto
Hic premimus portum: ter io ter ioque canoro
Ingeminare decet plectro; nunc Io triumphe!
Io triumphe! Hoſtes en colla ſubacta trophæis
Uſque ferunt, optata diu nunc pompaque Athenis
Haſſiacis fiunt: fas ergò litare decenter
Munera proſtratoſque decet pia fundere vota
His, quorum nutu in littus deducta petitum
Quaſſa ratis. Deus eſt, qui vela implevit amicâ
Aurâ: RODOLPHO nobis inſtructa carina eſt
CÆSARE. Sed Princeps LUDOVICUS ſumma pericla
Pro nobis ſubiit, ſummo dum culmine mali
Hæſit, & 1. anguſto conſtrictus corbe; futura
Prælia ventorum prædixit: 2. lumine certo
Dumve obſervavit, quæ ſemita ritè tenenda
Iam ſit nauta tibi: 3. longinquum ſive notavit
Dum portum, lætiſque novis recreavit anhelos
Claſſis præfectos. Naucleri munus obivit
RECTOR Magnificus, qui cymbam flexit in undis
Errantem. Aſclepio ſed tu generoſa propago
Nata, ſalutari quæ enarras myſtica Phœbi
Conatu, multum tibi ſe debere fatetur
Noſtra ratis: vaſto pandiſti carbaſa ponto:
Iam pede prolato tentaſti pectore forti
Transverſos captare notos: jam ponere malo
Antennas medio tutas; jam lina parabas
In ſummo religare loco, dum navita flatus
Optabat totos, & ſuppara vela tremebant.
Aſt tu PROMOTOR qui cura es maxuma Phœbi,
Deliciæ Charitum, turbæque novenſilis; acri
Voce ciere tubæ voluiſti cymba magiſtros
Quos noſtra obtinuit, quo promptius uſque labores
Perferrent, gratum & portum accelerare juvarent.
Aſt vos ô myſtæ venerandi Numinis: almæ
Voſque ſacerdotes Themidos: ſata turba Sophorum
Pallade, noſtra ratis veſtrâ ſuffulta fideli eſt
Curâ: Quando ſinus non pandit fortior aura
Plenos, juvârunt languentes brachia ventos.
Vos vidi adductos remos lentare, vibrareque
Alterno nixu ſulcatas marmoris undas:
Sæpiùs increpuit cymbæ latus, atque diremtæ
Canæ Neptuni ſpumæ, quas evomit ardens.
Eja agite ô ſocii, ſacras adoremus ad aras,
Excipiant pia vota poli, ſacra olea fronde
En vernante comas cingit? Tibi magne JEHOVAH
Qui cymbam noſtram duxti, ſit gloria ſumma.
Tu Deus alme mane nobiſcum; perge favere,
Sis Helice poſthac noſtræ & cynoſura carinæ,
Donec nos ſiſtes emerſos fluctibus hujus
Immundi mundi in portu, quem ſancta caterva
Chriſtiadum, aligerique chori jam cantibus implet.
Eructare lubet gravido de pectore carmen
Indutuſque gravi benefacta referre cothurno
Veſtra paro proceres Giſſeni; aſt entheus ille
Eheu flacceſcit vigor, & ſiccata rigeſcit
Vena, ſtupet Genius; Quis enim tot munera fando
Explicet? aut dignas perſolvat pectore grates?
Tu Clarii dux magne chori; tu docta caterva
Caſtalidum faveas, alieno hoc ære benignè
Eximar; ah gratam cantu perſtringite mentem.
Audivêre preces Divæ; jam Cynthius arcum
Laxat; dimittit telis gravidamque pharetram
Et percuſſa canit plectrò chelys iſta canoro:

APOLLO AD IMPERATOREM.

O RUDOLPHE SATOR noſtri FAUTORQUE Lycei
(Quod Giſſæ Haſſiacis, ſpem præter, floret in oris
Et vernans creſcit;) tua te beat incluta virtus,
Sidereoque choro es jampridem intextus, ovanti
Applauſu noſtri gregis: en heroïca geſta
Per te EUROPA canit; ſed præter cætera cuncta
Immortalis eris, languentibus uſque Camœnis
Pegaſidumque choro quod docto exſtruxeris ultrò
Hoſpitium lautum Giſſæ, quà noſtra voluptas
Deliciæque & fixa ſedes; Heliconia colla
Sordeſcunt nobis: hæc tempe dulcia cantus
Sæpiùs excipiunt noſtros, dum chorda ſonori

Eboris extollit vastum tua gesta per orbem.
Dividit hic nuper noster grex carmine suavi
HASSIADUM *quantum sis raptus amore Dearum,*
Debeat & quantum tibi GISSA; *novemque sorores,*
Cum Gratiis Charitumque cohors; pernicibus alis
Ecce sonos rapuit nostros celer EURUS, *& illis*
Qui Solem cernunt nascentem narrat; at AUSTER
Oris, quas torrent ferventia brachia Cancri.
Defuit haud BOREAS *glacialis; namque furori*
Ursæ subjectis melos hoc recitavit: anhela
Afflatu sed corda fovens tu blande FAVONI
Partem portasti ad loca, quâ laxare quadrigas
Iam lassas Titan suevit, ruit inque cupitas
Tethyos albentes ulnas: plaga cuncta capessit
Inde tuas laudes, CÆRAR, *tu perge* FAVERE.
Et qui nuper eras SATOR, *esto* FAUTOR *in ævum,*
Sic benè honos nomenque tuum laudesque manebunt.

CLIO AD PRINCIPEM ILLUSTRISSIMUM.

CLIO *gesta canens succedit fundere suavi*
Gutture verba parat, votivaque munera spondet:
O LUDOVICE *heros fortissime, magne Patrone*
Cattorum tua GISSA VIRET, *fructusque petitos*
Protrudit: CHARITES *en tres produximus: illa*
Viribus HERCULEIS *spondet contundere tela*
Crudelis lethi SUCCIS, *vovet altera quod sit*
SOPITURA *necis* TERRORES; *Tertia* GNAVUM
Sed referet MEDICUM *posthac: has Charon acerbis*
Insequitur lacrumis; vacua & deserta carina
Ad Phlegetontis aquas torpescit: paupere vena
Gratas ista Trias generoso è sanguine nata
Asclepii dicit tibi PRINCEPS *optume, seque*
Æternùm obstrictam devoto corde fatetur.

THALIA AD RECTOREM MAGNIFICUM.

M*agnifico nostro Nauclero hos nectere gestit*
Docta THALIA *modos: Tu corde stupente* FAVOREM
Numinis ætherei sensisti; GISSA *virescit*
En magis atque magis, tibi dum commisit habenas.
Eja agito RIMARE *Dei, quæ gloria mandat:*
Eja agito RIMARE *Themis quæ præcipit alma:*
Eja agito RIMARE *jubet quod sacra Lycei*
Nostri majestas; sic te super æthera voce
Garrula nostra chelys feret, & cantaberis ore
Palladiæ TRIADOS *quam pulpita amica capescunt*
Doctorum, cujus jam vinctaque tempore lauro.

EUTERPE AD COLLEGIUM MEDICUM.

T*ertia Castalidum soror has è pectore toto*
EUTERPE *promit voces: ô sacra propago*
Asclepii Coique senis, nunc aureus almam
Phosphorus adduxit lucem, mactantur honore
Quâ summo Charites tres istæ munere vestro;
Has jam portus habet, tutò pelagique tumentes
Iam rident fluctus: has propter Phœbus Apollo
Aoniique chorus lepidus mactabit honore
Vos cunctos summo, vernabit gloria vestra, &
Perpetuo nostri fructus carpetis amoris.

MELPOMENE AD PROMOTOREM.

HORSTI, *Melpomene tibi jam se sistit, agitque*
Grates, quod sacros injeceris hosce corymbos
Temporibus nostris, quos ille Machaonis ingens
Eduxit lucus, mox famæ anademata dia
Illustris; totos en nos tibi mancipat uni.
Post JOVAM *tibi cuncta vovet quæ pectora nostra*
Vel vires poterunt unquam: bene vivere nobis
Quod jam concessum, data quod sint digna brabéa,
Hoc munus PATER *ecce tuum est; tu perge favere;*
Te storge impellat pia nos redamare paternè;
Per te surgat honos Phœbi, spretamque tuere
Pallada. sic per te benè SURGET GISSA VIRORE.

CONJUNCTIM JAM RELIQUÆ AD Dnn. Professores, Hospites & Studiosos.

N*Unc junctim fundit grates Polyhymnia Mystis*
Numinis altitoni: Consultos tollit ad astra
Astreæ, vates ERATO, *quæ tempora rerum*
Observat: lepido TERPSICHORE *docta Sophorum*
Est præfixa choro, procerum cui juncta corona
Urbis: CALLIOPE *(fidibus quæ clara) juventæ*
Solvit Apollineæ pia vota: his pectine suavi
Nos qui appellentes ripæ excepêre, politam
URANIAM *dabimus, quæ gratâ mente reposta*
Hæc benefacta pie spondebunt: pectore nunquam
Excidet ista dies nobis, ô Gissa; Camœna
Te nostra extollet dum Spiritus hos reget artus.
Nunc hæc dulciloquâ solvatur voce caterva:
Plaudite io socii, nunc plaudite, plaudite cuncti.

FINIS.

DISSERTATIO III.
DE
NATURA THERMARUM.

Psal. 104.

QUam magnificata sunt opera tua Domine, omnia enim sapienter fecisti: impleta est terra possessione tua. Dante te colligent; aperiente te manum tuam, omnia implebuntur bonitate. Averiente te faciem, turbabuntur: auferes spiritum eorum & deficient & in pulverem suum revertentur: emittes spiritum tuum & creabuntur & renovabis faciem terræ. Sit gloria Domini in seculum: lætabitur Dominus in operibus suis.

Liceat mihi, *Magnifice Dn. Rector*, &c. liceat mihi verbis Psalmistæ dissertationis initium facere & ab exclamatione divinæ laudis exordiri. Dum enim universam Naturam intueor & pro more præsentis actus Panegyrici, quoddam argumentum ab instituto nostro non alienum seligere conor, quo me cunque verto, quamcunque viam ingredior, quorsum aspicio, nihil invenio cui non luculenta, manifestaque divinæ majestatis exempla per quam plurima insint; quod etiam in rebus minimis, quas non rarò sensus noster aspernatur ac respuit, animadvertimus, vel unico etiam *Araneo* teste, cujus genus aliquod Philosophus σοφώτατον καὶ τεχνικώτατον, sapientissimum & artificiosissimum nominat, quod filis quoque versus distensis texendo stamina ducit, & repositorium ac cubile sibi constituens atque in operis sui medio venationem exercens, instar militis succenturiati bestiolas incidentes adoritur, & in momento, more periti aucupis, suis staminibus irretire satagit. O admirandam conditoris nostri sapientiam, qui imperfectissimo & abjectissimo huic animalculo, quo vix invenitur contemptius & homini magis exosum, machinationem & solertiam ejusmodi tribuere voluit, ut ab hoc ἀδιδάκτω & ἀπαιδεύτω Geometrica Elementa, texendi, farciendi, venandi, aucupandique rationem homines didicisse videantur! Sed mittamus hæc & hujus generis sexcenta, & ad alia altioris indaginis à Professione nostra minus aliena, nec exoptatissimæ huic concioni, quod speramus, ingrata futura nos convertamus. Inter ea verò, quæ hoc amplissimo consessu digna judicamus, impræsentiarum nobis arridet miraculosa thermarum scaturigo, de quâ pro temporis ratione paucis agam, naturæ potius veritatem, quam Oratorum præcepta sequendo. Vos modò quotquot adestis, Auditores, verba mea, quâ soletis, humanitate excipite & dissertationis meæ cursum aurâ favoris vestri promovete.

Nihil in natura tam abjectum, quin creatoris potentiam & majestatem innuat.

lib. 9. de hist. an. cap. 39.

Quanquam infinita sunt, quæ mirari potius quam rimari cogimur in fontium ac thermarum origine, cum non tantum admirandas earum qualitates, odorum, saporum, colorum & consistentiæ diversitate plurimum differentes perpendimus, sed simul etiam effectus salutares penitius introspicimus, ubi tantùm illarum usum in omni Medicinæ parte deprehendimus, ut ope thermarum morbos præcaveamus, sanitatem præsentem defendamus, absentem restituamus, & non rarò, dum in gravissimis aliâ artificii medici ratione frustra laboramus, ad has tanquam ad anchoram sacram confugiamus: nihilominus vix aliquid magis in hac materia reconditum atque abstrusum esse videtur, ut ab ovo, quod dicitur, rem ordiamur, quam vera istius caliditatis causa, quam in aquis sponte manantibus, sensu teste, deprehendimus, ut pote cujus investigatio multa & excellentia ingenia per omne ævum fatigavit.

Inter multa satis admiranda, quæ thermis insunt plurimum dubitari potest de earum calore actuali.

Omnino verò concessum est omnibus caliditatem ejusmodi, quam in thermis animadvertimus, aquæ adventitiam esse, adeoque causam aliundè quærendam esse censent. *Veteres* vix ullam caloris istius causam propriam in terris deprænhendentes, ad communem & universalem æthereum calorem omnia retulerunt: hinc *Zeno*, *Cleanthes*, *Chrysippus*, referente *Cicerone de Nat. Deor.* aquæ *naturæ calorem* admistum statuunt, undè motus & omnis ejus calor oriatur: distinctè magis loquitur *Thermophilus*, qui solem per raros terrarum poros penetrare & in profunditate viscerum roborari, calefieri ac instar ignium aquas ibi calefacere & combustibilia comburere posse statuit. Sed quis nostrum est, cui quicquam probabilitatis præsens assertio habere videatur; quis enim solis calori fervorem scaturientium aquarum tantùm, quo videmus porcos depilari, gallinas deplumari, pennarumque compagem reseratis meatibus resolvi, tribueret? de *Icaro* quidem fabula est, arrogantium hominum ausus ridiculos innuens, quod artificiosum volatum attentans, exitu minus felici solutis fervore solis alarum compagibus præceps in mare dejectus fuerit: at alas has minimè naturâ sed artificio per ceram induratam junctas fuisse fabulantur. Quî, quæso, solis calor profundos terrarum hiatus tam efficaciter illustraret, qui juxta poëtam vix potest

Convenit inter omnes thermarum caliditatem esse adventitiam.

Opinio quorundam veterum, thermarum calorem ab universali æthereo calore dependere.

Refutatur prædicta opinio.

> *— — — per septa domorum*
> *Insinuare suum radiis ardentibus æstum.*

Lucret.

Imò si humili nostrarum ædium parte, cellis non altè nimis effossis æstum solis excludimus, quid abest, quo minus concludamus, hanc opinionem à veritate penitus alienam haberi? taceo quod radii solares non calidi neque frigidi sint, nisi virtute, quæ in materia benè disposita manifestatur, & pro ratione temporum ob refractionis diversitatem aliter atque aliter operatur.

His & aliis difficultatibus coacti quidam veterum ab hac assertione discesserunt, & relicto calore solis, æquivocâ generatione thermarum caliditatem demonstrare conati sunt, inter quos numeratur *Mileus*, qui ven-

Opinio aliorum qui statuunt, thermas

calefieri calefactione æquivoca.

ventum vel spiritum terræ cavernis inclusum, impulsu & agitatione calefieri, & hoc modo calorem sibi acquisitum subterraneis aquis communicare statuit. Nam juxta Lucretium.

Omnibus est porro in speluncis ventus & aër,
Ventus enim fit, ubi est agitando percitus aër,
Hic ubi percaluit, calefecitque omnia circum
Saxa furens, qua contingit, terramque: & ab ollis
Excussit calidum flammis velocibus ignem
Tollit se ac rectis ita faucibus ejicit altè
Funditque ardorem longè, longeque favillam
Differt & crassa volvit caligine fumum,
Extruditque simul mirando pondere saxa.

Quod aër & ventus terræ inclusus non possit esse causa caloris thermarum, demonstratur contra prædictam opinionem.

Sed demus ventorum atque aëris in terræ cavernis inclusorum vim esse maximam: nam

Terra superna tremit magnis concussa ruinis
Subter ubi ingentes speluncas subruit aër:
Quippe cadunt toti montes, magnoque repente
Concussu late discerpunt inde tremores.

Minimè tamen pro calore thermarum perennante talis causa sufficiens esse videtur. Quid enim obstabit, quin ventus & aër locorum angustia commoti per aquæ vias confestim evolent, si quidem aqua consistentiam longè tenuiorem ac subtiliorem obtineat, sublatâ hoc modo caliditatis perdurantis causâ? annon uniformis effectus ab uniformi & minimè variabili causa deducendus est? At flatuum, ventorumque commotionem violentam esse constat omnibus. Nec sufficit, motu res incalescere, quod physicorum est pronunciatum; cum idipsum non per se, sed κατὰ συμβεβηκὸς accidere videatur, dum attritione partium minimarum ignea qualitas ex aëre vehementer alterato producitur, quâ ratione plumbum extremum sagittarum jactu velocissimo per aerem commotarum liquescere, tritu duorum lapidum, seu lapidis & chalybis, imò & Leonis ossium juxta *Philosophum 3. de hist. an. capit. 7.* vel durissimorum lignorum, hederæ videlicet, lauri, vitis sylvestris & labruscæ, juxta *Plinium lib. 16. Nat. hist. cap. 40.* ignem elici, curruum axes deficiente materia humectante & inungente incendi, molas farinarias inardescere, soleas equorum scintillare, nubem constrictam fulgurare videmus.

Vide Coll. Conimb. lib. 2. de Cælo c. 7. q. 6. Motus vehementia res incalescunt per accidens.

Opinio Democriti, calorem thermarum à calce deducens.

Proximius ergo *Democritus* rem ipsam attingere conatus est, qui referente *Baccio libr. 1. de Thermis capit. 17. & Savanorola lib. 1. de Baln. cap. 1.* caliditatem thermarum à calce deducebat, ut aqua montes calcis in terræ visceribus præterfluens incalesceret, eo modo, quo calcem vivam per aquæ affusionem incalescere conspicimus. Sed ubinam calx unquam viva sub terris visa vel alicubi effossa est, inquit *Iul. Alexand. lib. 6. Salubr. cap. 4.*

Refutatur prædicta opinio.

Ponamus simile quid reperiri, putas ne calcis ejusmodi materiam tam diuturno thermarum fervori sufficere posse? annon semel extincta calcis materia nunquam rediviva conspicitur? quis terræ Vulcanus lapides calcis vivæ, sine præcedenti combustione vel calcinatione penitus ad aquæ calefactionem ineptos, artificis more, quod in præparatione calcis necessarium esse lippis & tonsoribus notum, disponeret, igne substrato incenderet & justo modo confectos continuo viis & canalibus aquarum subterneret?

Opinio communior qua thermarum calor actuali igni tribuitur.

Relictis ergo præcedentibus, tanquam remotioribus & minimè sufficientibus causis, opinio subsequentium perpendenda venit, qua causa calefactionis thermarum actuali cuidam igni terræ cavernis incluso tribuitur. Hoc olim *Vesuvius* in Campaniæ finibus mons unicus per intervalla ex hiatibus suis ignem evomendo comprobabat, licet multis abhinc seculis incendii omnis expers extiterit. Famosissimus adhuc hodiè Siciliæ mons est *Æthna*, perpetuis quasi flammis coruscans, qui undiquaque (ut inquit *Baccius lib. 4. de Thermis cap. 4.*) ac longissimè ab Italia conspicuus, redices agit ad mediam Siciliam, pinguibus circum secus arvis, vineris ac pascuis fœcundus, jugiterque pinetis ac fagis, altissimisque abietibus nemorosus: ad summum vero verticem, quâ salebra est totus, ac inflabili cinere, pumiceque confragrosus in vastissimum dehiscit craterem, ob similitudinem ista voragine ab autoribus sic appellata, quæ supremam oram quatuor millia passuum exæquans subindè arduo introrsum olivo quasi in tartara usque sese coangustat, visu præcipitium horribile, quod etiam audacissimum quemque non parum commovere queat. Ardet insuper mons *Hecla* in Islandia, mons *Cophantus* in Scythia, nec non una Cycladum Insularum in Ægeo & alia loca plura.

Vesuvius.

Æthna.

Ignis actualis in terra cavernis confirmatio.

Ignem hunc actualem alibi cuniculos agere, terræque cavernis sese insinuare post *Aristotelem Seneca* quoque statuere videtur, dum inquit: ignes multis in locis terra opertos tegit & aquas calefaciendo inalterat, si subditi sint solo, per quam illarum incursus est. Quod etiam *libellus de mundo ad Alexandrum perscriptus* innuit, terram scilicet non tantum aquarum modo fontes habere in se, verum etiam spiritu & igne fœcundam esse, qui ex aditis terrarum prætereuntes aquas aut ferventes ex vicinia reddant, aut certe ex longinquitate tepidiores. Hoc ipsum Lucretus innuit, dum inquit:

Principio tellus habet in se corpora prima
Unde mare immensum, volventes flumina fontes
Assiduè renovent: habet ignes, unde oriantur.
Non multis subcensa locis ardent sola terræ,
Ex imis vero furit ignibus impetus Ætnæ.

Planius adhuc in Astronomicis Manilius idipsum declarat, dum hoc modo rem illam determinare satagit:

Sunt autem cunctis permisti partibus ignes,
Qui gravidas habitant fabricantes fulmina nubes.
Et penetrant terras, Ætnaque minantur Olympo,
Et calidas reddunt ipsis in fontibus aquas.

 Per-

Perſpicuum actualis ignis ac incurrentium ſimul aquarum exemplum inter *Puteolos* & *Neapolim* in *Campo Vulcani* qui *Sulphuraria* dicitur, haberi *Baccius lib.* 1. *de ther. cap.* 18. autumat: quippe ſalebroſa undique collium coronide & in ſe totus, intus & extra aſſiduo fervore crepitans, lacunas vivarum aquarum continet, quæ inſtar bullientis Caldarii perpetuo fervent.

Quanam ſit ignis actualis materia, ex ſententia aliorum.

Opinio eorum qui bitumen ſtatuunt materiam ignis actualis in terræ viſceribus.

Ignis hujus actualis materia non uno modo declaratur ab omnibus, dum alii bitumini, quidam ſulphuri, quidam cineribus & prunis in terræ cavernis latitantibus, & calorem thermarum foventibus, eundem adſcribunt. Quibus potius *bitumen*, quam alia materia combuſtibilis arridet, potiſſimum hoc fundamento ſuam aſſertionem confirmare nituntur, quod facilimè præ reliquis flammam concipiat, utpote cum ignium vis adeò magna bitumini conveniat, ut corpus aliquod eo maximè, quod *naphtha* vocatur, perunctum, ſi ad ignem admoveris, exuratur nec aqua niſi multa reſtinguatur, teſte *Georg. Agricola lib.* 2. *de foßilib.* In *Ecbatanis* ab hiatu ſeu caverna Ignis Naphtham bituminis ſpeciem in ſtagnum quaſi collectam profluxiſſe, teſtis eſt *Plutarchus*, quæ adeò proclivis ad ignem fuerit, ut antequam attigerit flammam, per ipſum ſplendorem circa facem incenſum ſæpè aërem, qui interfuit, unà inflammaverit & combuſſerit. Eodem bitumine propter promptam accenſionem Medea pellicem cremavit, poſtquam ſacrificatura, juxta *Plinium*, ad aras acceſſerat, corona ejus igne rapta: quod etiam *Alexander*, vel potius *Athenophanes* Alexandri balneator, juxta *Libavium lib.* 2. *part.* 3. *ſing. cap.* 5. expertus eſt, ubi Naphtham in balneis puero Stephano affudit, ut totus arderet, lucernæ præſentia flammam excipiente bitumine, ac propè interiret. Eodem Perſas illinire tela, ipſiſque vel vehementiori aëris commotione, vel alia ratione incenſis hoſtium tecta cremare teſtatur *Ammianus*. Solum bitumen ignem ut ajunt, & aquam ſimul ſuſtinere poteſt, unde fontes in *Apolloniatarum Nymphæo & lacu Babylonio* ardere colligunt qua ratione *Georgius Agricola* flammæ ardentium aquarum tàm in exteris regionibus, quam in media Germania exiſtentium, mentionem facit, in quarum fundo bitumen ardere ſtatuit, ut hanc ob cauſam ſalſus lacus inter Schrapelam & Seburgum piſcatorum retia altius immiſſa comburere manifeſtis verbis aſſerat. Hanc aſſertionem *Baccius* novam Germaniæ ſcriptorum opinionem nominat, eamque facilimè reprobari poſſe ſtatuit.

Refutatur prædicta opinio.

Non enim fontes calidos omnes bituminoſos eſſe ſenſus & experientia teſtatur, cum pauciores omninò ſint thermæ, quibus bituminis præeminentia ineſſe videtur. *Adde* quod naturæ bituminis planè ſit adverſum ſub aquis ardere, cum accenſum potius ſuperficiem elambat, propterea quod flamma non reſpirans extinguatur. Nec parvi momenti eſt ſequens ratio, nimirùm, quod calor thermarum uniformis & perpetuus ſit: at incendia bituminis ſeu calores ſeu flammas dixeris, ubicunque ſunt, non ſunt perpetua, & per conſequens ad continuandum thermarum calorem inſufficientia.

Opinio eorum, qui putant ſulphur cauſam actualis ignis ſub terra.

Cæterum progrediamur ad aſſertionem illorum, qui *Sulphur* iſtius ignis actualis cauſam ſtatuunt, in quorum numero celebriores quique reperiuntur, commoti forraſſis autoritate *Philoſophi*, quod non tantum ex *lib. de proprietatibus Elementorum Ariſtoteli aſſcripto*, ſed etiam ex *problematibus ſect.* 24. *probl.* 18. & *lib.* 2. *Meteor.* facilimè colligitur. Dum enim Philoſophus quærit, qui fiat, quod thermæ maxima ex parte ſalſæ proveniant, reſpondetur, idipſum fieri propter ſulphuris accenſi aduſtionem, cujus ratione cinis exuſtorum ſalſus reddatur. Hinc *Baccius lib.* 1. *de thermis cap.* 19. ſingulari naturæ diſpoſitione ſubterraneis ignibus ſulphuris materiam deſtinatam eſſe dicit. Hinc *Pontanus* de thermis Bajanis:

> *Bajano ſed ne fumare in littore thermas*
> *Mirere: aut liquidis fluitare incendia venis:*
> *Vulcani fora Sulphureis incenſa caminis*
> *Ipſo movent, latè multum tellure ſub ima*
> *Debacchari ignem, campoſque exurere opertos.*
> *Inde fluit calidum referens ex igne vaporem*
> *Vnda fugax, tectis fervent & balnea flammis.*

At non autoritate tantùm, ſed rationum quoque momentis, tàm veteres quàm recentiores hanc aſſertionem confirmare conantur, propterea, quod vix inter foſſilia quicquam reperiri poſſit, quod ſulphure citius flammam concipiat, eandemque diutius foveat. *Adde* ſenſu teſte ſulphureum odorem in omnibus ferè thermis obſervari, quam ob cauſam non rarò laborantes, quibus ob capitis debilitatem vel ob ſingularem ἰδιοσυγκρασίαν ſulphuris halitus inimicus eſt, thermarum uſum vitare coguntur. Rationi ſubſcribit experientia, dum thermas calefactivas, exiccativas, reſolutivas, aperitivas & attractivas eſſe reſpectu plurimorum affectuum præter naturam deprehendimus: at ejuſmodi effectus ſulphuri præ reliquis foſſilibus maximè convenit. Nec dubia cuiquam videatur perennis ſulphuris duratio: propagatur enim per ſingularum partium acceſſiones, ut alia foſſilia; nec deficit ſtatim, ſed longo tempore ſuam incenſionem continuat, etiamſi natura vorax & abſumens ſit ignea qualitas, propterea quod continuò materia combuſtibilis regeneretur, ut utar verbis Lucretii:

> *Nimirum quia ſunt multarum ſemina rerum*
> *Ex infinito ſatis omnia ſuppeditari*
> *Putandum.*

Non enim abſurdum eſt materiam ſemel combuſtam vim novam ad tempus concipere, rurſus ardere, continuumque fervorem adjuvare, quod in Ætna Poëta quoque miratur, dum inquit:

> *Cætera materies quæcunque eſt fertilis igni*
> *Vt ſemel accenſa eſt, moritur, nec reſtat in illa*
> *Quod repetas; tantum cinis & ſine ſemine terra eſt.*

Hinc

Hinc semel atque iterum patiens, ac mille perhaustis
Ignibus, instaurat vires, &c.

Refutatio prædictæ opinionis. Hæc ferè communis & maximè famosa de calore thermarum assertio statuitur, quam suis nihilominus difficultatibus intricatam esse *Ioh. de Dondis de font. Patavinis cap.* 6. *Iulius Alexand. lib.* 7. *Salubr. cap.* 4. & alii observarunt. Concedamus enim pro saporis & odoris argumento Sulphur esse ponendum, res nihilominus adhuc dubia relinquitur, cum non tantùm sulphuris, sed & aliorum fossilium & metallorum qualitates peculiari modo medicatis aquis impressas deprehendamus. Sed calorem respiciendum esse dicunt unà cum odore, saporeque sulphuris: at undè calor & ignea talis effervescentia? à sulphure facilimè flammam recipiente respondebunt. At unde sulphuris incensio? quid sulphur incensum, quod alias aquis etiam ferventissimis extinguitur, in ipsis aquarum ductibus conservabit? quid respondebis de fontibus sulphureis actu frigidis, quorum non paucos in nostra Germania vulgo notos esse constat.

Instantia. Hæc & alia hujus generis quidam eludere conantur, dum flammam sulphuris aquis thermarum subjiciunt, sed paulo remotiorem, ut aqua tanquam in lebete per peculiares canales exterius undique Sulphuris igne calefactos effervescat. Hoc modo vis aquæ flammam extinguere non poterit, etiamsi continuo non tantum ab eadem calefiat, sed simul etiam materiæ combustibilis qualitates per fumidos vapores infernè exhalantes imbibat. Nec de prima Sulphuris accensione dubitandum esse censent, cum spiritus vel exhalatio terræ cavernis inclusa, dum in locorum angustias per antiperistasin frigoris cogitur, aut hac illac exitum quærens commovetur, ob attritum & conflictationem ejusmodi facilè accendatur, quandoquidem motus non caloris tantum causa est, sed etiam flammæ, cum in materiam idoneam incurrit. Quod ipsum *Philosophus lib.* 2. *Meteor. cap.* 8. innuit, ignis in terræ cavernis producti non aliam esse causam, quam aëream substantiam in minima dissectam statuens. Ita sponte nascentium aquarum rationem benè constare putabunt: ferventium scilicet ex proxima admota ignis vi; modice calidorum ex remotiori; metallorum & succorum terrestrium qualitates referentium tam de succensa materia per exhalationes communicata, quam percolatione varias metallicorum propproprietates imbibendo.

Solvitur instantia. Sed quisnam ejus modi canales & parietes tanta industria, soliditate & artificio fabricarit, ut intentioni huic inserviant, valde dubium est? & posito, quod singulari providentia hoc quicquid est, factum sit, quomodo quæso qualitates accensæ materiæ combustibilis aquæ præterfluenti communicabuntur? ad calefactionem valebit hæc ratio non dissimiliter ac si in lebete concalescat aqua, ignis sulphurei suppositione, quæ nec saporem nec odorem sulphureum repræsentabit. Verum nec ignem sulphureum extra tales ductus & parietes canalium diutius accensum esse posse, tam naturales ejus proprietates, quam alia confirmare videntur. Quis enim nescit, nihil magis igni actuali repugnare, quam undique carceribus & parietibus inclusum esse? quis nostrum quotidianorum casuum tam expers est, cui non luce meridiana clarius sit, ignem licet in materia convenientissima sit accensus, non melius ac citius, quam subitanea occlusione coërceri, restinguique posse. Testantur hoc medicæ cucurbitulæ, quas balneatores in scarificationibus cum flammis applicant. Testantur idipsum fossores, qui fodinas tractant metallicas, quos experientia docuit, ob aëris admissionem artificiosa spiracula cavernis inserere, quò facilius in imo accensæ faces conservationem suam habere possint.

Quid sit respondendum ad ignes Ætnæ, Vesuvii, &c. Nec obstant hic ignes Ætnæ, Vesuvii, Chimeræ, Heclæ, quæ non latent, sed patent, quosque non tam in ipsis cavernis, quam in earundem exitu conspicimus, ubi non tantum combustibilis materia ad accensionem apta, sed simul ipsa accensio flammæ propter aërem liberiorem fieri, reseratisque spiraculis ignis cœlo frui, seque in omnem partem, quod naturaliter ipsi competit, commovere potest. Nihil addo, quod per tot secula terram perquiramus, tot in eandem cuniculos agamus, ejusque viscera meatibus & anfractibus diversis natura, casu vel etiam artificio confectis prædita conspiciamus, ut *Plinius* vitam futuram impie negans ex hoc fondamento concludat, nos jam dudum inferos ipsos invenire potuisse, si ulli omnino essent: Gemmas, lapides, metalla, metallicos succos effodimus, latentes eorundem venas eruimus, aquis, aeri, terræ, scopulis occurrimus: at ignis flammas quis unquam observavit? consequens ergò videtur, nullibi tam diuturnum ignem undique terrarum cavernis includi posse, quin evictis tandem repagulis exiliat, vel subitò quasi suffocatus pereat.

Opinio eorum, qui prunas actualis caloris causam statuunt. Superest tandem, quod primus *Subtilitatum Autor Cardanus* cum aliis innuere videtur, ad prunas scilicet & consequenter ad cinerem refugiendum esse, cum calor diutius in angusto loco coërceri possit in prunis ac cineribus, quam ipsa flamma longè majorem eventilationem requirens. *Refutatio ejusdem.* At æquè dubium hoc est, ut præcedentia: quis enim unquam prunas viventes, aut cineribus etiam opertas, in terræ visceribus hominum memoria repertas esse retulit? ne dicam absurdum videri negata causa proximum effectum concedere, cum prunis atque cineribus datis actualem ignem præcessisse necessum sit, quod fundamentis non contemnendis antea reprobavimus.

Tantum est, auditores, dubitationum pelagus in hac unica controversia, quam ob causam rursus magnalia DEI miramur, & operum divinorum effecta mirabilia rimamur potius, quam quod consequamur.

Opinio propria. Quid enim aliud de vera thermarum causa respondebimus, quam illud, quod ab ignorationis humanæ confessione non est alienum; nescire videlicet nos ullam,

ullam, ut inquit *Iulius Alexandrinus*, quemadmodum prædictarum causarum nullam sufficientem esse demonstravimus. *Vel Nasonem Poëtam* imitabimur, qui difficultates illas limis, quod dicitur oculis, observans, de mutatione thermarum differens omnes opiniones in medio relinquit, & assertioni suæ accommodat, dum inquit:

Nec quæ Sulphureis ardet fornacibus Ætna
Ignea semper erit: neque enim fuit ignea semper:
Nam sive est animal tellus & vivit: habetque
Spiramenta locis flammam exhalantia multis,
Spirandi mutare vias: quotiesque movetur
Has finire potest, illas aperire cavernas:
Sive leves imis venti cohibentur in antris,
Saxaque cum saxis habentem semina flammæ
Materiam jactant: ea concipit ictibus ignem.
Antra relinquentur sedatis frigida ventis.
Sive bitumineæ rapiunt incendia vires,
Luteave exiguis ardescunt Sulphura fumis:
Nempe ubi terra cibos, alimentaque pinguia flammæ.
Non dabit, absumptis per longum viribus ævum,
Naturæque suum nutrimen deerit edaci,
Non feret illa famem, desertaque deseret ignes.

Verum enim vero, cum *teste Philosopho. 2. Metaph. cap.1.* non tantum iis gratias agere conveniat, in quorum opinionibus quis acquiescit, sed & illis, qui superficie tenus & probabiliter differunt, propterea quod etiam isti aliquid conferant, quatenus habitum nostrum exercent; idcircò benevolentia vestra fretus, Auditores, in medium proferam illam opinionem, quam præcedentibus probabiliorem esse suspicor. Hanc inter paucos alios innuere videntur *Ioh. Dondius & Iulius Alexandrinus*, qui tot seculis celebratas & receptas adversariorum opiniones studio veritatis examinare, nec non rationum momentis impugnare conati sunt.

Proprium esse terra calorem.

Hic ante omnia notandum loca subterranea non tantum frigida, quod alias elemento terreo per se considerato proprium est, sed etiam calida reperiri, quod eousque observatum fuit ab iis, qui refossos ad viscera terræ cuniculos ingrediuntur, ut venas metallorum discurrentes tangentibus calidas, omni actuali igne destitutas invenerint. Hunc calorem nec à sole remotissimo, nec igne vel flamma productum, sed nativum terræ calorem agnoscimus, quam ob causam ignea flamma negata calorem actualem nihilominus concedimus, per quem nihil aliud intelligimus, quam spiritum quendam calidum, seu calidas exhalationes terræ singulari providentia concessas: quis enim terram nisi per abstractionem, quatenus ut purum elementum consideratur, merè frigidam sibi potest imaginari, cum ex mandato divino *Gen.1.* Herbam virentem, semen facientem & lignum fructiferum, cujus semen in semetipso sit, juxta genus suum, germinare debeat? his calidis spiritibus & exhalationibus non violento motu, sed naturâ calefacientibus in quibusdam locis terræ meatus calefiunt, ut parietibus concavitatum ejusmodi fervor communicetur, cujus ratione calor sufficiens & perpetuus ipsis thermis communicari possit, quemadmodum ex clibano calefacto flamma omni remota panem nihilominus sufficienter assari, concoqui & maturari videmus. Harum exhalationum subtilium & levium naturam ad ignis proprietates plurimum accedere non negamus, quam ob causam non incommodè pluribus ignis vocabulo veniunt. Hoc modo juxta philosophum ἡ πέψις γίνεται ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ πυρός, concoctio fit ab igne, qui est in humido: hic igni tribuitur opus concoctionis naturalis, ubi tamen ardens flamma vel pruna minimè statui potest. Nihil addo de solidarum, densarumque rerum transmutationibus & alterationibus, quomodo scilicet canes ossa, nucleos uvarum aves, chalybem Struthiocamelus, stella piscis omnia durissima mox ingesta digerat & concoquat, non ignis ardentis, accensi vel inflammati beneficio, sed vi calidorum spirituum cuique speciei naturaliter insitorum.

Quid dicam de microcosmi seu humani corporis alterationibus, in quibus opera caloris insiti contentorum diversas mutationes & concoctiones fieri ipse sensus manifestè testatur: quis enim nostrum est, qui tangendo caloris qualitatem in corporibus etiam temperatis non observaverit? at blandus, inquis, suavis ac placidus est ejusmodi calor: non nego talem in externa corporis superficie deprehendi, sed si viscerum penetralia nobis tangere fas esset, an non caloris & æstus vim insignem nos percepturos esse statuis? an non fervet sinister cordis ventriculus in brutorum animantium dissectione viva, quamvis eò usque sine pectoris dissolutione, calorisque magna resolutione pervenire non queamus? an non expansus calor corporis extima petens & in plurimos rivulos diductus, ut alia dispersa, plurimum deperditus, & ob reactionem partium frigidiorum non parum retusus, nihilominus in circumferentia satis vegetus & sensibilis tactui offertur? annon purgamenta corporis, tam primæ, quam secundæ vel tertiæ concoctionis, non tantum tactu satis impensè calida, sed etiam fumantia quotidie conspiciuntur? annon æstuantium febrium calor ita manus nostras ferit & afficit, ut imperitus rerum naturalium igne culinari viscera penitus consumi juraret? hinc febris, Græcis πυρετὸς, non rarò, Hipp. πῦρ, quod ignem denotat, per similitudinem nominatur. Humores in corpore nostro frequenter exuri, assari, nec non in cinerem vel cineri simile quid converti videmus, non quidem flamma quâdam accensa, sed calore nativo præter naturam intenso. Vivificum conservationis nostræ nectar, humidum videlicet radicale cujusque partis, in febribus colliquantibus resolvi more pinguedinis, ab ignea flamma resoluta per quotidianas Medicorum observationes de-

demonstrari potest: at quis hecticum & resolventem ejusmodi calorem incensum actualem ignem esse putabit?

Hæc omnia non difficulter à microcosmo ad macrocosmum accommodantur, ubi in intimis terræ visceribus calores actuales non tamen accensos & igneos concedimus, per quos aqua thermarum prædicto modo non tantum calefit; sed sæpius etiam fervens atque ebulliens redditur, dum vaporum & spirituum calidorum virtute commovetur, inprimis circa meatus illos, ubi suum exitum compressu quodammodo & coacta nanciscitur. Hunc terræ calorem ex eo quoque colligere licet, quod loca subterranea plurimum hyeme videamus incalescere, velut refugiente intus calore, quæ tempore æstatis eodem foras evocato refrigerantur; quo modo fontes hyeme calidos, æstate gelidos, ob idipsum experimur. Non tamen negamus alicubi, respectu superficiei terræ, non admodum profundæ, frigiditatem ejus interceptis ea parte poris, cellis ac testudinibus factis, contrarium, puta calorem solis & aëris, fugientem magis per æstatem uniri & per antiperistasin vigetari: prout eâdem in parte per hyemale tempus caliditas terræ porositatibus intercepta fuga exterioris frigoris propter eandem causam intenditur.

Sed quid obstat, inquis, quò minus actuales ignes incensi terræ cavernis concedantur, cum sensu teste, quod antea dictum fuit, in locis quamplurimis ignes, terræ cavernis egrediantur, præsertim cum spiritus ejusmodi calefaciens ad igneam naturam plurimum accedere videatur? multa profectò, partim antea dicta, partim adhuc dicenda: quod enim ignes apparentes & alicubi erumpentes attinet, eosdem aperta terra per vim collisionis aërea & spirituosa illa evaporatione accensa fieri, satis antea demonstravimus: prout enim suo modo vapor ad inflammationem aptus in nubibus ruptis, vi commotionis violentæ accensus, fulgura & tonitrua producit, eorumque flammis in materiam combustibilem incidentibus integras civitates, sylvas & agros incendit; ita spiritus ejusmodi calidus per loca sulphurea vel bituminosa perrumpens, aërem nactus, non tantùm accenditur, sed etiam perdurante materia diutissimè conservatur. At hoc posito, non sequitur propterea terris inclusum ejusmodi spiritum ardere & flammis incensum permanere posse, cùm accensæ consumentique tali flammæ penitus repugnet inclusum esse.

Nec aliquis miretur calefacientem ejusmodi spirituosam materiam in terræ cavernis sine accensione calefacere, nec non extra easdem facilimè accendi & combustibilia comburere posset: simile quid doctrina meteorologica subministrat, quando generationem ignis lambentis perpendimus; accidit enim ut ignis hominum vel brutorum, & inprimis capita, lambere videatur, raris videlicet, pinguibus atque calidis evaporationibus confertim erumpentibus, & ob aëris frigidi contrariam qualitatem subitò incensis. Quod cum rarius hominibus accidat portenti loco habitum fuit à veteribus, quemadmodum de *Servio Tullio* refert *Livius*: & *Virgilius* ex hoc ipso 2. *Æn. Ascanium* Regem futurum colligit, dum inquit:

Talia vociferans gemitu tectum omne replebat;
Cum subitum, dictuque oritur mirabile monstrum:
Namque manus inter, mæstorumque ora parentum
Ecce levis summo de vertice visus JULI
Fundere lumen apex: tactuque innoxia molli
Lambere flamma comas & circum tempora pasci.
Nos pavidi trepidare metu: crinemque flagrantem
Excutere & sanctos restinguere fontibus ignes.

Simile quid ab eodem poëta ponitur *lib.* 4. *Æn.* de Lavinia virgine, dum inquit:

Præterea castis adolet dum altaria tedis,
Et juxta genitorem astat Lavinia virgo,
Visa (nefas) longis comprehendere crinibus ignem,
Atque omnem ornatum flamma crepitante cremari;
Regalesque accensa comas, accensa coronam
Insignem gemmis, tam fumida lumina fulvo
Involvi, ac totum Vulcanum spargere tectis.
Id verò horrendum ac visu miserabile ferri:
Namque fore illustrem fama, fatisque canebant
Ipsam, sed populo magnum portendere bellum.

Verum adhuc planius idipsum patet in humano corpore, dum non tantum ea, quæ diximus de calore calefaciente & concoquente diligenter consideramus, sed simul etiam calefacientes ejusmodi spiritus ad inflammationem & accensionem igneam, datis necessariis requisitis, non inhabiles esse videmus, quod vel maximè demonstrant τὰ κάτω διαχωρήματα πνευματώδη quæ flatulenta sulphurea recrementa candelis admotis incendi posse pueris lascivientibus notum est. At vero licet hæc sensu teste flammam extra corpus facillime suscipiant, absit tamen ut statuamus eodem modo materiam ejusmodi interius etiam ardere, vel actuali igne inflammari posse.

Hactenus Auditores, quænam opinio de thermarum causis calefacientibus præ reliquis nobis probabilior audivistis; nihil superesse videtur, quàm ut ulteriori expectationi vestræ satisfiat, cum non dubitem, nullum adesse, qui non tacite secum cogitet, nihil commodius præcedentibus coronidis instar addi posse, quàm quæstio subsequens, *qui scilicet fiat, quòd thermæ præter calorem varias metallorum ac fossilium qualitates possideant, earumque ratione diversis affectibus salutariter conveniant.*

Hanc quæstionem ut jucundissimam, ita nobilissimam, præsens noster Candidatus pro singulari doctrina atque eruditione sua, quam indefesso studio sibi comparavit, toti huic amplissimo Consessui breviter

atque nervosè declarabit. Vos, quotquot adestis omnium ordinum auditores exoptatissimi, favete linguis, & ex ungue, quod dicitur, Leonem agnoscite.

Johannis Hempelii Siles. Med. Doctorandi

RESPONSIO, AD QUÆSTIONEM A CLARISSIMO DOMINO PROMOTORE PROPOSITAM, Quâ quæritur de modo, quo virtutes mineralium & metallicorum aquis subterraneis communicantur.

Qui fiat quod thermæ præter calorem varias metallorum ac fossilium qualitates possideant.

LUbens omninò, & citra ulteriorem morum jussui tuo parebo, *Vir undiquaque Clarissime & Experientissime, Domine Præceptor & Promotor æternum mihi honorande*, modò Amplissimi hujus Auditorii, quod reverenter & ex animo precor, benevolentiam & favorem impetrare valeam; de quo meo voto cum optima sperem: brevissimè idcircò, ne prolixitate tædium pariam, mentem meam circa quæstionem propositam sequenti modo proferam.

Inter opera admiranda alia quàm plurima, quibus DEUS ter OPT. MAX. Naturæ majestatem abundè locupletavit, omnem penè admirationem superant tot ac tam diversa aquarum mineralium genera, thermæ & fontes medicati pænè innumeri, tot acidulæ, tantâ varietate passim luxuriantes, & non tantùm ortus sui intra terræ viscera abscondità ratione; sed & prorsus miraculoso scaturiendi ac prosiliendi modo, cum portentosis quandoque, sensus nostros quasi fascinantibus & confundentibus eruptionum formis, animos intuentium mirè percellentes: &, quod rei caput est, summæque summi DEI bonitatis ac paternæ providentiæ luculentissimum argumentum, non sine gratæ mentis indiciis commemorandum, præstantissimas ac nobilissimas etiam ad desperatissimos morbos proficuas medicinas nobis exhibentes, quas DEI filia Natura, rerum omnium benignissima mater sponte sua, sine omni artificum prægressa præparatione, liberaliter in sinum nostrum effundit. Evidens est hoc præpotentis DEI erga salutem nostram, mille alioquin calamitatibus expositam, paterni affectus τεκμήριον: qui præterquam quod multa millia crudarum medicinarum languoribus nostris levandis largiter concessit, quas humano artificio præparatas variis ægritudinibus applicamus: idem quoque benignissimus pater è proprio ipsius naturæ ergasterio propria hujus & vix imitabili industria parata, & ad summum elaborata, remedia sub variis formis nobis elargitur, quibus saluti & valetudini nostræ in multis affectibus, etiam quandoque desperatissimis, felicissimè consulimus. Quæ certè medicinæ, quod ex ipsius naturæ, tanquam perfectissimæ magistræ, laboratorio nobis suppetant, multis ob id nominibus aliis medelis è simili materia, humano tamen artificio erutis, sint anteferendæ. Ipsa quippe rerum Natura interior, quam optimam subjecti sui cognitionem habere videtur, utpote quam divino instinctu, quo indè à primis illis rerum initiis mirificè gubernatur, cœlitus est assequuta, qualem certè Ars, tanquam exterius res ipsas adoriens minimè sit habitura. Et sanè si vel maximè summam etiam artificum naturam æmulari pro virili studentium, industriam & sagacitatem consideremus, qui eleganti artificio interiores metallorum & mineralium naturas rimari, nobiliores eorundem essentias, in quibus vis omnis medicamentosa potissimùm continetur, à massa reliqua ignobiliore, crassiore videlicet & terrestri, artificiosè separare conantur: nulli tamen non constabit liquidò, Artem in hoc ipso Naturâ esse longè inferiorem: quippe cùm in quàm plurimis aquis medicatis, maximè in acidulis plerisque adeò elaboratas mineralium essentias ac spiritus, multiplici intra terræ gremium circulatione factâ, ad eum nobilitatis gradum exaltatos Natura nobis offerat, quales à sola arte vix exspectari possint, quanquam non pauca Naturæ opera felicissimè imitetur. Non quidem Natura in omnibus ad eundem finem semper pertingit, neque omnes omnium mineralium substantias ad eundem perfectionis gradum exaltat, quod partim loci natalis conditio, partim propria metallorum ac mineralium natura, cum aliis multis non rarò optimos naturæ conatus impediant & remorentur. Est enim ingens mineralium in terræ gremio latentium varietas, uti & loci eorundem natalis diversitas: quare & Natura ob hanc ipsam non quidvis ex quovis producere, sed tantum ex dispositis quibusvè, nullo impedimento obstante, optimas ac nobilissimas essentias evocare potest. Quid itaque mirum, si non in quibusve locis, iisdem mineralibus præditis eædem aquæ medicatæ prosiliant? quid mirum, si non omnes aquæ iisdem mineralibus tinctæ ejusdem sint bonitatis & præstantiæ? quid denique mirum, tot ac tàm varias apparere fontium medicatorum diversitates, quas vix mente comprehendere, nedum verbis satis explicare etiam experientissimus quis valeat? Effecta verò & operationes varias aquarum mineralium quis quæso enumeret, vel explicet sufficienter? Eas hoc loco tantum innuo, quas in constitutione corporis humani, miris modis varianda potissimùm animadvertas; ubi non rarò ab iisdem aquis medicatis contrarii prorsus effectus producuntur. Sic quandoque videmus usu aquarum mineralium fervores & æstus immensos corpus humanum ad marcorem & tabem usque arefacientes feliciter contemperari: contra verò aliorum ægrorum corpora frigora pœne emortua earundem usu præter omnium spem instaurari, & calore nativo restituto

quasi

quasi revirescere: ita ægros quosdam macilentos & fere aridos aquarum virtute mirè saginari, alios contra obesos & adipe ac mole corporis luxuriantes usu earundem thermarum rursum extenuari, & ad convenientem habitus corporis mediocritatem redigi cernimus: alios item ingenti humorum copia inflatos quasi & turgentes humorum illuvie exhausta ad naturalem statum redire, alios contra quasi exsuccos redditos humectari, & mole corporis augeri deprehendimus. Et quis, quæso, in tot morborum curationibus non observavit, nihil verius esse, quàm ab iisdem aquis contrarios sæpe curari morbos? sic porrò aquæ copiosè alvum laxantes, uterum insigniter expurgantes, sudores & urinam largiter cientes, eædem contraria prorsus ratione in aliis ægris superfluas ejusmodi excretiones sistunt.

Et quotusquisque morbus est, (nolo singulorum aut saltem plurium enumeratione tempus consumere) in cujus curatione à diversis aquarum mineralium generibus non mira exspectemus? Taceo jam prodigiosos prorsus, & omnem ferè fidem superantes effectus, quos non tantùm in miraculosa quorundam affectuum curatione, occultâ ratione peracta, sed & in aliis quàm plurimis observatos annotarunt Authores hâc de re videndi. Undè verò aquis medicatis hæc natura, undè vis ea & potestas, undè facultates tam diversæ tam potentes tàm validæ? si quis ad occultum corporum cœlestium influxum, solis imprimis vel Lunæ aut reliquarum planetarum operationem recurrens, huic soli omnem causam talium effectuum ascribendam putet, næ is longius à re ipsa secedere, ac circa veram proximam causam somniis agitari videtur, indignus propterea cujus vanitati examinandæ præsens tempus insumatur. Ad primordia potius & scaturigines aquarum medicatarum unicè respiciamus, & omnes ex intimis terræ penetralibus derivari liquidò vel ipso sensu teste deprehendemus: ea igitur adeamus, & sinus illos terræ paulum recludamus: DEUS bone, quanta ibidem rerum variarum est copia, quot metallorum species & varietates, quot mineralium differentiæ? Hæ sunt illæ ipsæ substantiæ, Auditores, quæ partim essentiis suis elaboratissimis aquas subterraneas tingunt, partim sui admixtione varias iisdem virtutes & qualitates imprimunt: quæ multiplices sunt & ferè innumeræ, quod principia quoque, undè illæ defluunt, itidem varia & pœnè infinita existant. Non certè rationibus & argumentis pluribus in re tàm evidenti & manifesta veritas confirmanda, ipse sensus testis hujus rei luculentissimus, cum experientia ipsa rerum omnium magistra, instar mille argumentorum satisfacere poterit: ipse color, odor, sapor aquarum satis arguunt præsentem aliquam mineralem substantiam: quæ insuper, præterquam quod spontaneâ suâ subsidentiâ, aut ad canales factâ adhæsione evidenter sese prodat, etiam chymico artificio investigari & demonstrari eleganter potest. Operosum foret & prolixi sermonis, si singulas metallorum ac mineralium species & differentias ex Authorum sententiis variis proponere conarer. Ipsa quippe Natura, quod interdum mixtione diversorum mineralium monstrosa nobis illudat, ut novas species esse quandoque falsò credamus confusa ob id quodammodo reddidit authorum ingenia, in describendis mineralium tùm naturis, tum differentiis & viribus. Sufficiat igitur impræsentiarum pleraque mineralium verbis Libavii enumerasse parte tertia *comment. Alchym. l.6. cap.* 4. sic scribentis: Frequentiùs in metallicis occurrunt æs, ferrum, plumbum, hydrargyrum: rariùs argentum, aurum, stannum. In mineralibus mediis, sal, atramentum, sulphur, alumen, bitumen, succinum, auripigmentum, cum Sandaracha & arsenico: insuper stibium, plumbum cinereum, magnes, pyrites varii, marcasitæ aureæ, argenteæ, pallidæ, æreæ, chrysocolla, &c. In terrarum generibus respicere oportet bolos varios: ochram, ferruginem, cadmiam glebosam, quam *lapidem calaminarem* vocant, &c. In lapidibus cadmiam lapidosam, tophum gypsum, marcam, fissilem lapidem, lithanthracem, armenum, cæruleum & varios alios: in quibus excellunt gemmæ & gemmarum spurii, quos fluores dicunt è quibus sunt crystallini, magnetini, amethystini, adamantini, carbunculares, &c. Adde tot marmorum genera, & lapides calcarios. Nec omittenda sunt, quæ ex illis oriuntur, vel cum illis inveniuntur, ut recrementa, in quibus sunt fuligines, halitus, vapores, scoriæ, cadmiæ, & realgaria, venæ metallorum, succorum, lapidum steriles, calces, liquores, minium, cerussa, ærugo, ferri rabes & his similia pœnè infinita: ne quid dicam de speciebus, quæ illis generibus subsunt, ut sale Ammonio, gemmeo, nitro, petræo & atramento cæruleo, viridi, albo, citrino, rubeo, id est, sory, misy, melanteria, vitriolo, lapide oculari & alumine liquido, concreto, scissili, globoso & succino albo, falerno, citrino, ambaro, gagate: bitumine nigro, flavo, asphalto, liquido, concreto & pyrite fæcundo, sterili, æreo, aureo, argenteo, aluminoso, chalcantho, &c. sulphure rubeo, nigro, citrino, &c. Hæc Libavius.

Quod si singulorum hactenus enumeratorum mineralium variis formis in terræ sinubus conspicuorum naturas differentias & vires explicare, atque eorundem facultatibus singularum aquarum vires deducere vellem, toti Auditorio tœdium haut dubie parerem, quod ea res tantæ sit prolixitatis, quæ vel diem integrum vel plures etiam singulorum enarrationi requirat. Ut vero obiter duntaxat pateat virtutes aquarum medicatarum à mineralibus unicè dependere, considerari possunt veluti exempli gratia aquæ salsæ, ferratæ, æreæ, aluminosæ, sulphureæ, bituminosæ: quarum minera sit sal, ferrum, æs, alumen, nitrum, sulphur, bitumen: quæ aquæ propterea mineræ suæ vires abundè exserunt, adeoq; facultatis suæ originem demonstrant.

Considerentur imprimis illæ aquæ, quæ non unius duntaxat sed plurium mineralium tincturas obtinent, ac ob id varios, interdum plane diversos & contrarios quoque effectus edunt, non tamen à facultate suorum mineralium alienos, quales (ne peregrina Auditoribus adferam) sunt exempli gratia acidulæ Schwalbacenses, quarum minera constare creditur ex ferro, vitriolo, sulphure, sale crystallino & aliis, quorum mixtione non tantum jucundus subacidus sapor oritur, sed salutiferæ quoque proprietates ad plurimos diversos, imò sæpe contrarios affectus præter naturam subsequuntur. Hinc experientia testatur, quod acidulæ Schwalbacenses superfluitates absumant & exsiccent, obstructiones resolvant & aperiant, viscera vi quadam amicâ constringendi corroborent, viscidas materias præparent atque detergeant, alvum laxent, interdum etiam pro ratione subjectorum adstringant, quemadmodum hæc & similia pluribus in thesauro aquarum Tabernæmontani demonstratur.

Thermæ item Emsenses & Wisbadenses hisce locis notissimæ: illæ ex sulphure, alumine, chalcantho & nitro, hæ sulphure, alumine & pauco nitro, ac secundum aliquos salis gemmei parte constare dicuntur, ubi tamen potius experientiæ doctissimorum Medicorum in his locis subscribimus, qui Embsenses & Wisbadenses thermas magna salis nativi copia secundum substantiam admista, spiritibus itidem ac fuliginibus sulphureis cum aliqua nitri & aluminis parte constare pronunciant, easque præsertim Wisbadenses maxime cum Apponensibus in Italia convenire statuunt. Differunt inter se, quod Wisbadenses Embsensibus calidiores ac salsiores, utpote, quæ post evaporationem magnam salis copiam, acredine sua salem communem superantis, relinquunt, quorumque spiritus sulphureus tam vehemens est, ut ferventes oriantur; at Embsenses temperatæ magis, minusque calidæ scaturiunt.

Hæ Thermæ pro viribus & natura suorum mineralium ad varios morbos conferre dicuntur, imprimis ad omnes sensuum defectus, asthma, membrorum refrigerationem & debilitatem, hydropem, urinæ retentionem, dolores articulorum frigidos & humidos, paralysin, contractionem, lepram incipientem, phthisin, singultum, podagram, calculum renum & vesicæ, matricis mala frigida, fluxus ventris, impotentiam naturalem: præterea ad omnia cutis vitia, scabiem, impetiginem, serpiginem, vitiliginem, maculas cutis, exulcerationem, &c. mirificè laudantur. Horum omnium effectuum, etsi diversorum, rationem sedulus naturæ scrutator ex ipsorum mineralium natura & facultatibus diversis facilè deducet, ac ad oculum quasi demonstrabit: idque non in uno duntaxat vel altero aquarum mineralium genere, sed in omnibus, tum antea enumeratis tum aliis quoque, modo rem omnem debito judicio & artificio administrarit. Satis, ut opinor, ex iis quæ hactenus dicta sunt, constabit, diversas aquarum medicatarum vires & facultates; quæ variarum earundum, præsertim in curatione morborum, operationum causæ sunt, non aliundè deduci posse, quàm à variis metallorum ac mineralium generibus ac naturis diversis, à quibus omnis facultas, sive medicamentosa, sive alia dependet.

Quis verò modus sit, quo propriæ mineralium virtutes ipsis aquis subterraneis in terræ gremio imprimuntur (quod quæstio proposita potissimùm innuit,) subsequentibus jam restat breviter explicandum: *Iacobus Theodorus Tabernæmontanus, Medicus & Botanicus celeberrimus, in eleganti libello de hac materia Germanico idiomate conscripto*, eorum esse sententiam dicit, qui aquas subterraneas ideò virtutibus mineralium tingi asserunt, quod loca metallorum alluendo eorum vires hoc modo concipiant: quam ideò rejiciendam censet, quod alioquin necessarium foret, omnes aquas subterraneas, præsertim montanas, mineralium viribus præditas esse, cum omnes intra terræ sinus loca metallorum alluere videantur; id quod ipsa confutat experientia: addit insuper, experimento opinionis istius incertitudinem demonstrari posse, si quis aurum aquæ per aliquot dies, etiamsi bene multos, immittat, nihil tamen nobilioris virtutis aquam inde accipere, sed eam potius indies magis magisque corrumpi certò comperiet: undè colligendum putat, neque simili modo intra terræ cavernas à solidis metallis aquas minerali virtute imbui posse: ac ob id aliundè hujus rei rationem petendam esse censet: nimirum aquas veras metallicas virtutes suas obtinere non à metallis perfecta coagulatione jam probè maturis, sed potius à primis metallorum mineris (quæ sunt principia, radices, fundamenta & quasi matrices metallorum) tanquam immaturis & veluti imperfectis metallis, hoc est, substantia molli, tenera, ac minùs fixa, nondum ad justam soliditatem perfecta coagulatione maturata; sed quæ naturæ sit liquidioris ac fluidioris: undè partes omnium præstantissimæ, exhalationes metallicæ, anima videlicet seu spiritus, essentiæ nobilissimæ, cum aqua subterranea miscentur ac conjunguntur, undè earum virtutibus aquæ imprægnantur. Hinc assertioni non obstare dicit, quod non rarò cum ipsis aquis fragmenta metallorum, auri nimirum, argenti, æris, stanni, plumbi, Antimonii, &c. prodire videantur, cum ab alio potius principio, quàm ab ejusmodi corporum metallicorum in individuali sua existentia perfectè coagulatorum admixtione, medicatas fieri aquas vel experimento solo superius posito satis constet. *Hæc Tabernæmontanus.*

Ista verò etsi elegantur pro quæstionis propositæ illustratione dicta videantur, plenam tamen ac solidam rei determinationem non afferunt. Quanquam enim satis constet, dari quàm plurimas aquas medicatas, quæ solis spiritibus seu nobilioribus ac subtilioribus mineralium essentiis tinctæ, nullum crassioris alicu-

alicujus mineralis essentiæ argumentum sensui præbent; quarum etiam virtus ob spirituum subtilitatem facilè evanescit: de omnibus tamen hoc ipsum audacius affirmare velle, esset contra ipsum sensum pugnare. De metallis quidem, quæ justam soliditatem perfecta coagulatione jam acceperunt, nemo facilè affirmaverit, vim verè medicamentosam, ac essentiam optimam ex illis tàm facile evocari, & aquis subterraneis solo transfluxu aut contactu corporali communicari posse: at de metallica substantia, nondum perfectè coagulata & verè fixa hoc ipsum asserere minimè absurdum: posse nimirum aquas subterraneas, præterquam quod ab exhalantibus spiritibus materiæ metallicæ quandoque tingantur, etiam dum talia loca & matrices metallorum alluunt & præterlabuntur propter contactum illum medicinales facultates indè imbibere & suscipere. In reliquis mineralibus minori cum difficultate hoc ipsum obtineri potest, quorum quædam eam obtinent substantiam, ut facilius alluentibus aquis substantias suas cum facultatibus adjungant, quàm ut vi caloris subterranei coactæ spirituosas suas partes exhalare sinant, quibus deinceps aqua tingi & propterea medicatæ fieri possint. Consideremus exempli gratia diversa salium genera intra terræ gremium recondita: quis, quæso, horum naturas & substantiæ modum vel obiter saltem contemplatus non videt, talia facilimè ab aquis etiam ferè sorberi: difficilimè verò spirituosas eorundem partes vi caloris, licet vehementissimi, evocari? id quod & in aliis mineralium speciebus, utpote terrarum seu bolorum diversis generibus & aliis quàmplurimis manifestè observari potest.

Fallopius tract. de therm. aq. cap. 7. tres modos mixtionis in aquis medicatis proponit.

Primus modus *inquit*, deprehenditur in illis aquis, quæ usque adeò sibi commixtas habent res eas, quas continent, ut res illæ sint factæ unum & idem corpus cum aquæ substantia, & unica forma ex ipsis resultarit, & hujusmodi res, sive metallicæ fuerint sive aliæ, non possunt ab aquæ substantia separari, nisi longissimo tempore & concoctione mutationeve validissima: talisque modus mixtionis in aquis est ille, qui longam integritatem & magnam aquis exhibet; easque diu perdurabiles reddit. Alter verò est, quod quædam aquæ sunt, quæ habent quidem metalla suscepta pariter in terræ concavitatibus inter fluendum, tamen metalla illa non sunt cum aquis illis benè commixta. Ita ut ex metallis & aqua resultet unum corpus per unicam formam, ut diximus fieri in primo mixtionis modo, sed sunt potius cum aquis confusa. Secundus mixtionis gradus cognoscitur, si aquæ erumpentes mineras suas simul quasi evomant, & nobis videnda exponant, quod non faciunt aquæ primo modò cum mineralibis mixtæ. Tertius modus est inter utrumque medius: nam sunt quædam aquæ, quæ partim sunt verè commixtæ cum rebus quas continent: partim non commixtæ sed confusę, qualis est Aponitana aqua, in qua lapis calcarius non est commixtus sed confusus: sal autem vere cum ipsius aquæ substantia commixtus, ita ut nequeat ab ipsa separari, nisi tota aqua evaporet, vel tota per coctionem absumatur: tum enim sal remanet in fundo ollæ, in qua aqua fuerit cocta: lapis verò calcarius, quia non est commixtus statim cum aqua eruperit è cuniculo excernitur, & ab aqua separatur.

Hoc modo de hac re *Fallopius*. Verum neque apud hunc Authorem, (utpote in cujus sententia hactenus recitata multa desiderantur, plura verò uberiorem declarationem postulant) neque apud alios multos quos brevitati studens jam omitto, invenio, cui in præsentis quæstionis declaratione acquiescere & serio astipulari possim. Liberè propterea, quæ mihi circa præsentem materiam arrideat sententia, subsequentibus exponam.

Duplici nimirum modo vires & facultates mineralium aquis subterraneis (sive illæ per cataractas manifestas in terram sese dimiserint, seu paulatim combibitæ undique confluxerint, aut primæva origine & stabili naturæ lege ibi esse jussæ sint) communicari statuendum censeo: Uno mediantibus fuliginibus seu spiritibus è metallorum & mineralium matricibus continuò exspirantibus: altero, interveniente reali aquarum & mineralium mutuo contactu. Priori quidem modo aquæ subterraneæ medicatæ fiunt, dum Archeus ille seu Vulcanus subterraneus, natura videlicet illa mineralis & metallica, virtute atque influxu corporum cœlestium, solis imprimis ac reliquorum planetarum, tum etiam interno & nativo ipsius terræ calore adjuta, in coctione, maturatione ac perfectione metallorum & mineralium intra terræ recessus occupatur, opere continuò durante, ubi maxima subindè fuliginum & exhalationem copia è mineralium matricibus seu mineris proditus hinc indè per terræ poros diffunditur, & subtiliores ac magis spirituales mineralium substantiæ, quæ vaporibus & aquis subterraneis adjunctæ, propriis suis virtutibus easdem tingunt. Ingens verò est ejusmodi exhalationum diversitas: interdum enim ex unius duntaxat generis, interdum ex diversi generis mineris prodeuntibus fuliginibus aquæ tinguntur: hinc etiam unius solummodo mineralis aliquando, nonnunquam plurium vires & facultates repræsentat, quod potissimum subsequenti tempore in effectuum, quos edunt, diversitate, ac sæpenumero eorundem contrarietate variè exerunt. Quandoque fuligines omnium subtilissimæ, essentiæ nobilissimæ ac verè spirituales naturæ tantùm è mineris exhalant aquisque communicantur, sine omni crassioris alicujus fuliginis admistione: unde quoque tales aquæ perpetuò tenues & pellucidæ apparent, nullamque in fundo vasorum faciunt subsidentiam: hinc vires quoque talium aquarum etsi alioquin efficacissimæ ob sum-

summam tamen spirituum tenuitatem ac fugacitatem, facile evanescunt, præsertim si vel soli aquæ diutius exponantur, vel in aëre non bene coopertis vasis detineantur aut gestentur: ceu in acidulis quibusdam fieri solet, e. g. Schwalbacensibus, quæ propterea si ex ipso fonte bibantur, saluberrimæ & virtuosissimæ deprehenduntur: si verò per milliaria aliqua ferantur, minus efficaces minusque gratæ sentiuntur, quod potissima earum præstantia & virtus consistat in subtilissimis illis substantiis seu spiritibus mineralium fugacibus valde & evanidis, quibus exspirantibus aqua magna ex parte suas & vires & laudes amittunt. Hinc quam optime valetudini suæ consulunt aquarum istarum potatores, si ad ipsa scaturiginum loca profecti ex ipso fonte aquam viribus suis integris constantem hauriant potius, quam si eandem è longinquis oris ad se deferri curent, quod delationis tempore virtutes potissimum medicamentosæ ferè totæ evanescant, aut saltem plurimum infringantur. Maxime idipsum quoque patet in fonticulo subacido, qui in ipsis thermis Embsensibus, in illa parte thermarum, quæ ad Hassiæ Principes pertinet, substantia limpidissima & pellucidissima scaturit, cujus virtus loco pharmacopolii est omnibus iis, qui thermis illis utuntur, ubi inter balneandum aquam ejusmodi bibunt: etenim non tantum internas inflammationes præcavet propter aqueam tenuem substantiam, sed etiam alvi excretiones promovet, urinas ciet, internas obstructiones præcavet & factas aperit, ut vix invenias thermas aliquas, in quarum usu minori medicamentorum usu opus sit, quam in Embsensibus. Ast ubi per horas tres vel quatuor in aperto vase prædicta aqua conservatur, jurares eandem penitus medicatam non fuisse, propter subtilitatem spirituum deperditorum. Interdum non elevatur tantum sola spiritualis ac tenerrima substantia, sed cum hac etiam nonnihil crassioris fuliginis attollitur, quæ deinceps aquas efficit densas ac minus claras, in quibus plurunque subsidentia succedens evidens crassioris substantiæ argumentum præbet. Tingi verò aquas medicatas virtute mineralium juxta primum hunc modum, mediantibus nimirum spiritibus & fuliginibus, evidenter demonsttatur vel solo isto & quasi palmario documento, quod non paucæ dentur aquarum medicatarum scaturigines, quæ quidem nulla sui ortus aut profluxus parte mineras ipsas, quæ interdum in locis longè dissitis reperiuntur, attingunt, quod non semel comprobatum est ab iis, qui, ut certius constitui posset de aquis medicatis judicium, loca minerarum fodiendo examinarunt, ubi deprehensum fuit, neque in ipso scaturiginis loco, neque circa vias & canales, quas aquæ perfluunt, esse aliqua mineralia, sed vel in vicinis montibus, aut aliis locis subterraneis circumjacentibus: quis quæso tales aquas aliundè quam ab ipsis mineralium exhalationibus terræ poros undique perreptantibus tingi & medicatas fieri affirmet? summam rei ipsius evidentiam augebit sensus ipsius testimonium, si loca adeamus ea, ubi plures sunt talium aquarum scaturigines, maximè subterranea, ubi quivis facilè vaporum & exhalationum præsentiam ac qualitates deprehendet. Qui acidulas Schwalbacenses inviserunt, non sine admiratione loca quædam subtertanea seu cellas viderunt, quorum quædam omni, quædam certo tantùm & stato tempore tanta vaporum è mineris aliundè prodeuntium copia & affluxu scatent, ut vix aliquis eas subintrare, aut diutius ibidem sine præsenti suffocationis periculo hærere valeat: quin & minima etiam insecta vaporum efficaciam primo statim ingressu experiuntur, dum illico exanimentur, sicuti in genere viventia omnia, si fortè incautè vel ingrediantur, vel vi fuerint in talia loca projecta. Fuliginum istarum virtuti adscribendum est, quod circa talia loca nullum & venenatorum aut aliorum nocivorum animal vivat, sed omnia procul hinc felicissimè abigantur.

Priori isto modo, quo metallorum ac mineralium facultates aquis mineralibus imprimi demonstravimus, posito, non tamen alter ille excluditur, etsi paulo crassior, quo nimirum aquæ subterraneæ loca mineralium alluendo ob contactum ejusmodi corporalem non tantum virtutes, sed ipsas quoque mineralium partes arripiunt, à quibus consequenter medicatæ fiunt. Hoc etsi non æquè procedit in omnibus, imprimis maximè solidis, in plerisque tamen mineralium idipsum evidenter demonstrari posse sole meridiano clarius est. Et ne in re tàm evidenti & plana prolixus sim, consideremus, quæso, diversa terrarum & bolorum, tum salium quoque genera, satis, opinor, constabit, etiam tunc posse aquas subterraneas dictorum mineralium virtutes imbibere, si vel in natalibus eorundem locis colligantur, vel rivis suis aliundè deductis ea permeent alluantque. Sic enim aqua, quæ Vitrioli, salis Nitri, gemmei, vel alterius ejus generis aut boli seu terræ cujusdam mineram perfluit, utique illius naturam & facultates non magis à spirituum commixtione, quàm substantiæ vel Salinæ vel bolaris reali imbibitione recipiet & continebit. Idem de aliis quoque esto judicium.

Duos hosce modos, quibus aquas mineralium facultates accipere dixi, quandoque conjungi posse minimè absurdum videtur, ita erit una eademque aqua & à vaporibus atque exhalationibus mineralium, & insuper quoque mineras alias alluendo mineralium facultatibus imprægnetur: quod quia per se satis rationi consonum, ideò pluribus idipsum demonstrare supersedeo.

Colophonidis verò loco placet sequens experimentum è Chymicorum officina petitum addere, quod ad eorum, quæ hucusque proposita sunt, luculentam declarationem cum miris modis facere videatur, forte non ingratum est futurum. Sumunt vas terreum bene firmum, sive Retortam vulgò chymicis appellatam, quæ

quæ collum habeat non nimis incurvum: seu cucurbitam vulgò dictam ab iisdem; hanc oblique in furno ponunt, ita ut tubus, qui in ejusdem ventre necessariò adesse debet, extra furnum prominere possit: huic vasi ad furnum ritè adposito & firmato recipientem adjungunt cucurbitam vitream, aqua fontana semiplenam, denique ignem admovent, donec vas ipsum, cui injicienda est materia, ritè candescat, quo animadverso subindè portio aliqua materiæ alicujus mineralis e. g. sulphuris stibii, salis petræ aut alterius, per tubulum inditur, tubusque vicissim diligenter clauditur, videmus tunc non injucundo spectaculo ex materia injecta vi ignis resolutos & concitatos spiritus seu fuligines instar nebularum in vas recipiens prodire; quarum fuliginum pars una crassior temporis progressu in aqua subsidet & coagulatur, altera tenuior & subtilior aquæ insensibiliter cohæret, ac postea diu cum eadem asservatur, donec tandem temporis progressu ob tenuitatem exhalet, & dissipetur. Quod si quis cucurbitæ injicere velit eas substantias, quæ jam ab omni crassiori & impuriori parte fuerint liberatæ, ceu sunt exempli gratia sales quidam, olea item & spiritus nonnullarum rerum, is videbit, materiam ejusmodi injectam hoc modo totam, cum aqua in vase recipiente contenta, confundi & cum eadem ad tempus permanere.

Hæc si quis penitius introspiciat ac diligentius contempletur, palàm deprehendet, nihil obstare, quo minùs simili ratione aquæ subterraneæ exhalationibus mineralium ab igne subterraneo seu calore terræ proprio suscitatis tingi possint, ac ita medicatæ fieri: dùm purior quandoque substantia duntaxat & tenuissima, sine omni crassiori mixtura fuliginis instar, quandoque impurior etiam & crassior materia aquis subterraneis admiscetur. Hæc ad propositæ quæstionis aliqualem enodationem pro tempore quadantenus sufficere posse confido, atque Amplissimo Auditorio cùm debita observantiæ & obsequiorum, suo tempore & loco cuivis Auditorum declarandorum, promptitudine, maximas pro patientia ista & in auscultando præstita benevolentia gratias ago.

CONTINUATIO PROMOTORIS EJUSDEMQUE PETITIO AD AMPLISS. VICECANCELLARIUM.

Satis quidem seipsam eruditio commendat, nec alieno splendore virtus eget. Hinc *Aristippus* apud Laërtium cuidam percontanti, qua in re differret sapiens ab indocto, respondit, *ambos mitte nudos ad homines ignotos & videbis.* Quasi dicat virtute & eruditione præditum in pectore secum habere, quo se cunctis commendare possit. Satius enim esse putat mendicum quam indoctum esse, cum ille tantum pecuniis, hic vero humanitate egeat: cui enim pecunia deest ab obviis eandem petit, cui deest sapientia, nullum solicitat ut accipiat. Hoc est fundamentum nostrum, cur supervacaneum nobis videbatur, præsentem Candidatum nostrum, virum eruditione & virtute præcellentem, *D. Iohannem Hempelium, Silesium*, longiori virtutis & eruditionis encomio vobis, Auditores, commendare. Cum enim secum gerat illas proprietates, quæ semetipsas commendant, nudum eundem, hoc est, ne quid auribus dare videremur, absque longa virtutis & eruditionis enumeratione in hanc cathedram produximus.

Quemadmodum vero prædictum nostrum Candidatum de gravissima materia doctè differentem attentione singulari audivistis, ita non dubitamus, omnibus manifestum esse, quod longam, asperam & arduam virtutis viam eo sudore & labore calcarit hactenus, ut jam ad summum perveniens facilis ipsi sit ejus possessio. Nihil autem hac ipsa, juxta *Ciceronem* amabilius, nihil quod magis homines ad diligendum alliciat, quippe cum propter virtutem & probitatem eos, quos nunquam videmus, quodammodo diligamus.

Hoc est quod movit majores nostros, quo certis legibus & privilegiis constituerent, ut illi, qui præclare in togata militia vicerunt, & egregiam operam in optimarum artium studiis posuerunt, non minus iis, qui in castris ac certaminibus Panegyricis strenuè militarunt, honorem tanquam *βραβεῖον τῆς ἀρετῆς* juxta Philophum consequerentur. Honos enim alit artes, juxta *Tullium*,

> *---Laudataque virtus*
> *Crescit & immensum gloria calcar habet.*

Quis igitur vestrum erit, Auditores, qui non conatibus nostris applaudat, & novis honoribus doctoralibus hoc ipso actu panegyrico præsenti nostro Candidato conferendis benè precetur, præsertim cùm non tantum honestissimis parentibus natus, & ad pietatem atque virtutem educatus, sed etiam exantlatis Philosophici studii laboribus in diversis Academiis per multos annos in omni Medicinæ parte tantos progressus fecerit, ut non solùm superioribus septimanis à spectabili tunc temporis facultatis nostræ Decano, Viro Clarissimo & Excellentissimo Dn. *Iosepho Lautenbachio, Med. D. & Prof. primario*, piè in Christo hesterna die defuncto, cujus memoria sit in benedictione, nomine Collegii nostri, præmisso tentamine ad publicam solennem disputationem pro licentia consequenda lubens admissus fuerit, sed etiam in respondendo talem sese gesserit, ut P. C. dignum eundem judicarent, qui ad ulteriora tenore legum admitteretur? Quam ob causam subsequenti satis rigoroso examine sine difficultate Decretum facultatis nostræ promeruit, quod interveniente publico reliquorum procerum Academicorum examine totus Amplissimus Senatus ratum esse voluit. Nihil ergo restat, præstantissime Domine Candi-

Candidate, quam ut mecum in amœna *Musarum & Apollonis* vireta divertas, & pro conficienda Laurea corona Medica mox tibi imponenda, flores varios huic intentioni servientes decerpas, non solum ornatus gratia, sed ut fragrantia sua per totam vitam ceu signa quædam gentilitia, hieroglyphica quadam declaratione te officii tui commonefaciant.

Quod autem in communi proverbio dicitur, è maxima parte denominationem fieri, nos adhortatur, ut à *Lauro* faciamus initium. Nosti *Laurum* arborem exoticam esse non indigenam, quam ob causam cum adjectione frequenter *Alexandrina* dicitur: Sic etiam tibi quicquid in te *Lauream Medicam* promeruit, aliunde venisse statuas, à DEO videlicet *ter Opt. Max.* omnis bonitatis autore, qui præceptoribus tuis mediantibus τὸ γνωστικὸν intellectus illustrare voluit: tuum erit erga DEUM piè vivendo, erga præceptores, gratâ observantia, quod in te collatum est, prædicando hoc ipsum agnoscere. Si *Lauri* qualitates consideras, insignis amarities sese offert, quæ tamen non obstat, quò minus utiliter variis affectibus pro conservatione sanitatis inservire possit. Ita te quoque, qui *Lauream Medicam* promeruisti, labor & molestia rerum inquirendarum & perferendarum minime deterreat: Sicut enim à juvantibus *Lauri* qualitatibus amarities abesse non potest, ita in posterum *Laureæ Medicæ* finem, nominis videlicet celebritatem, ex gravissimorum morborum cognitione & curatione comparatam, sine molestiis atque laboribus non consequeris. *Laurus* inter alia partum difficilem accelerare dicitur: sic tibi quoque promerita Lauru in posterum difficulter non accidet, ea quę studiis & laboribus Herculeis hactenus tibi comparare voluisti, & gestatione temporis diuturni, matris instar, quę fœtum ut partum proprium in utero gubernat, tibi propria reddidisti, mox in conspectum atque judicium aliorum producere. De gallo gallinaceo temporis varietatem prædicente referunt, quod ad *Laurum* libenter advolet, ibique consistat, ex illo fundamento, quo veteres hanc arborem ab ictu fulminis immunem statuebant. Hinc juxta Poëtam:

Postibus Augusti eadem fidissima custos.

Hinc *Tiberius* Imperator tempestates & corruscationes nimium expavescens, cœlo turbido *Lauream* sibi solitus est imponere. Hinc juxta *Proclum* Laurus custodiæ & incolumitatis Symbolum meritò statuitur. Imò & DEO *sacram* futurorum pręsensionem quandam habere creditum est. Tu quoque sub *Lauro Medica* non tantum Zoili tela facilimè vitabis, sed etiam futurorum observatione diligenti non parum autoritatis tibi conciliabis.

Sic illæsa malis constat pulcherrima virtus,
Laurus ut est diris integra fulminibus.

Lauro majoris ornatus gratia *Rosam* addimus: hanc Græcis ῥόδον dici *Plutarchus* vult, ὅτι ῥεῦμα πολὺ τῆς ὀδμῆς ἀφίνει, διὸ καὶ τάχιστα μαραίνεται; quod odoris fluxum emittat plurimum, quo nomine primo quoque tempore marcescit. Notum est proverbium. *Rosas loqui*, de re videlicet gratissima, jucundissimaque, quam ob causam *Poetæ Venerem ore roseo* loqui frequenter fingunt. Gratiæ quidpiam rosis inesse patet ex *Indorum* monumentis, quorum *Magi* rosam tanti fecerunt, ut ad conciliandum Magnatum animos non alia re libentius quàm *Rosis* uterentur. Nec incommode refertur hic istud *Poëtarum*, quod *Pallas Ulyssi* in Phœnicia Naufrago *Roseum oleum* attulerit, ut eodem perunctus omni deterso squalore dignior & venerabilior appareret. Hinc Rosa non immeritò bonæ famæ, beneficentiæ & humanitatis Hieroglyphicum est, cui tu quoque sedulò dabis operam, nec hominum pravorum ingratitudine vel aliis vitiis te commoveri patiaris: ut enim cantharides & scarabæi fœtoribus ac sordibus, queîs debent originem suam, delectantur & rosis insidentes odorum suavitate torpescunt & emoriuntur: ita beneficentia & humanitate bonorum gratiam non tantùm facilimè consequeris; sed etiam monstris ejusmodi terrę summam ægritudinem animi conciliabis. *Rosis Amaranthum* subjicio, Græcis ἀπὸ τοῦ μὴ μαραίνεσθαι dictum, quod nunquam marcescat, quam ob causam sepulchra Amarantho coronari solita scribit *Philostrastus*, orto à Thessalis initio, Achillis tumulo ad eum modum coronato. Flores hujus cum rosis conjungimus, quo marcorem immaturum præcaveamus, propterea quod perennitate sua constantiæ Symbolum esse videantur.

Cam. in Embl. cent. I. num. 35.

Cal. Rhod. lib. 17. c. 21.

Quid enim proximo beneficentia & humanitate tua prodesses, nisi perpes & constans ab animo præsenti & intrepido profecta. Quod olim heros quidam *Fabricius Geswaldus Neapolitanus*, equestrium copiarum ductor egregius, *Camerario in Emblematis* referente, fasciculum ex hisce floribus spicatis colligatum in signo seu vexillo militari depictum gestans innuere voluit, se scilicet officii sui memorem constanti animo peracturum, quæ provincia sibi demandata requirere videretur. Superest reliquis addendus *Crocus*, quam plantam *Theophrastus*, & alii rei herbariæ scriptores, antequam in florem sese exerat, conculcatam nonnihil, ac pedibus leviter attritam postea pulchrius renasci, feliciusque germinare referunt. Insignis virtus *patientia* est, si non lædas à quo læsus es: magna fortitudo, si læsus remittas; magna gloria, si cui potuisti nocere parcas, ut habet *Isidorus*. Nam juxta Poëtam,

lib. I. num. 61.

Soliloq. lib. 2.

--- Levius fit patientia
Quicquid corrigere est nefas. Hor.

Ut autem *crocus* pedibus conculcatus flores profert lætiores, ita non rarò patientia & humilitas gloriam antecedit.

Per-

Ovid.

Perfer & obdura; dolor hic tibi proderit olim
Sæpè tulit lassis succus amarus opem:
Pulchrior ut crescat teritur crocus: ô furor ingens
Lætior ut possis surgere, nolle premi.

Cam. in Embl. lib. I. num. 75.

Hæc tibi, mi Candidate, pro *Laurea Medica* conficienda sufficiant, quam *Hedera* connectere placet, non quidem quasi virtus & eruditio tua suspensa indigeat hedera, sed ut ulterius intelligas, in te frustra *Lauream* istam conferri, nisi totis viribus eò allabores, quo constanter facias illud, quod dignitatis, & honoris tui titulus requirit. Nosti plantam hanc non tantum æstatis calorem intensissimum, sed & hyemis frigus, omni vitali principio inimicissimum, virore suo perpetuo superare. Tuum igitur erit, constanti laborum & studiorum conatu veritatem in re Medica non tantum inquirere, sed etiam falsarum opinionum & hæreseum Iliadi resistere. Quod ipsum *Serpentes* tibi innuunt, qui potius sub *hederâ*, quam alibi latitare satagunt, æstus videlicet & frigoris violentiam perpetuò hic eludentes. Hanc *prudentiam* imitari te decet: nunquam enim sub *Laurea Medica* per hederam connexa latitabis, quin pro telis adversariorum expugnandis arma sufficientia tibi subministrentur. Sed *ne quid nimis*: id quod eadem hedera nos docet, quam interius immodicè sumptam mentem perturbare notum est, licet exterius usurpata non parum utilitatis adferat. Auream ergo mediocritatem in omnibus actionibus respicias, nam juxta Poëtam ---

Rectius vives ---- ----neque altum
Semper vergendo, neque dum procellas
Cautus horrescis, nimium premendo
---- littus iniquum.
Auream quisquis mediocritatem
Diligit tutus, caret obsoleti
Sordibus tecti, caret invidenda
---- Sobrius aula.

Sed alea jacta est, *Laurea* compacta est, nil restat, quam ut eandem, præstantissime Domine Candidate, tibi per publicam Doctoris Medici renunciationem solenniter imponam. At verò cum idipsum sine concessione sacræ Cæsareæ Majestatis fieri non possit, tuum erit, ut supplex ad genua procumbens eandem nobis implores. Quandoquidem vero talis concessio mediante Illustrissimo & Celsiss. Principe ac Domino, Domino LUDOVICO, Hassiæ Landgravio, Comiti Catimelibocensi, &c. Fundatore hujus Academiæ munificentissimo, Domino nostro Clementissimo, pro tempore penes Consultissimum & Amplissimum virum, Dominum Gothofredem Antonium JCtum & Antecessorem celeberrimum, Cancellarium Academiæ spectatissimum sit, ejusque propter adversam valetudinem absentis in hoc actu partes sustineat Vir Reverendus & Clarissimus, Dominus JOH: WINCKELMANNUS, SS. Theol. D. Professſ. & Academiæ nostræ Rector Magnificus, ad M.E. nos convertimus, officiose rogantes, ut his cœptis annuat & desiderio nostro satisfaciat.

CANDIDATO JURAMENTUM IMPONITUR A PROMOTORE.

Gaudium, juxta *Platonem* nihil aliud, quam jucunditatem esse statuitur, quæ de contemplationis aut virtutis cujusdam majestate profluat. Hinc in *lib. de pulchritudine*, cum de cœlesti, id est vera vita differet, ali animum scribit contemplandæ veritatis usu & gaudere. Inde fit, ut apud eundem gaudium mentis alimonia nuncupetur. Tale gaudium, omnino malum esse nequit, etiamsi *Poëtæ*, dum *male mentis gaudia* dicit, satius visum sit publica vocabuli notione, quod volebat, explicare; sibique connexam habet perpetuitatem, contrarii nesciam.

Cal. l. 19. cap. 14.

Hoc gaudio pro tempore te quoque, mi Domine Candidate, gloriari posse, nullus dubitat, dum illud, quod semel tantummodo per totam vitam exoptasti, supplex non difficulter obtinuisti. Rem igitur aggrediamur, & quod superest exequamur, quod priusquam fiat, tuum erit, ut juxta normam statutorum ad sequentia capita tibi prælegenda jurejurando te met adstringas.

Iuramentum à ministro Academiæ prælegitur.

RENUNTIATIO.

Quod igitur auspicato fiat, ac in Reipub. & multorum hominum salutem vergat, ego GREGORIUS HORSTIUS, *Med. D. & Professſ.* p.t. Promotor nomine Collegii nostri rite designatus, Autoritate Cæsarea legitime mihi concessa, juxta Decretum Collegii Medici ab Amplissimo Senatu Academico consensu unanimi confirmatum, te

Iohannem Hempelium Francosteinensem Silesium.

Medicinæ Doctorem creo, renuncio & proclamo, tibique omnes immunitates, omniaque privilegia Doctoribus Medicis ubivis terrarum concessa tribuo, docendæ, exercendæque Medicinæ potestatem amplissimam facio, in nomine DEI Triuni, Patris, Filii & Spiritus Sancti.

Insignium declaratio.

JAm salve Domine Doctor, & ea quæ sapiens vetustas ceremoniarum instar his actibus addere voluit paucis percipe.

Quod ergo primùm est in *Cathedram* hanc sublimem te ascendere jubeo: postquam enim Doctoris titulum consecutus es, re ipsa quoque te Doctorem esse demonstro; est enim cathedra docentium insigne, quos alios longè præcellere necessarium est. Nam ut is qui vestem ad solem explicat omnem implicitam labem facilimè dijudicat, sic etiam qui docet alios, intricatos errores deprehendit & seipso quotidiè fit doctior.

Porro *librum* exhibeo, quo veteres amorem erga literas innuebant, minimè scilicet in hoc honore constitutis libros esse deponendos, cùm potius *Alphonsum Arragoniæ & Siciliæ Regem* potentissimum imitari debeant, qui licet eruditissimus erat, nunquam tamen, *Panormitano referente*, sine libris ad expeditiones bellicas abibat, ita ut Capuæ graviter decumbens lectione *Q. Curtii* se curatum fuisse statueret, & *librum apertùm pro suo insigni gereret.*

Hunc librum primum aperio, quo contenta tibi magis pateant: vides enim esse Codicem M. Hippocratis, qui primus artem nostram in ordinem redegit, & hanc ob causam immortalitatis nomen inter coætaneos suos sibi comparavit. Hic primus artem nostram longam, vitam vero brevem pronunciavit. Hujus ut & aliorum Græcorum, Arabum & Latinorum monumenta nunquam deponas, sed eorum exemplis edoctus occasionem in arte nostra volucrem, experientiam periculosam & judicium difficilimum esse discas. Rursus eundem librum tibi claudo, ne servili quâdam judicii imbecillitate huic vel illi juratus sis, sed lecta cum Naturæ principiis conferas, cum hâc ipsâ dissentiente Medicorum intentiones omnes corruant.

Tertio loco *pileum* impono, quo honoratiores inferiorum respectu teguntur, quam ob causam fortassis veteribus etiam signum libertatis erat pileus.

Te quoque non tantùm instar servorum, apud veteres per manumissionem ad pileum vocatorum, libertate donatum; sed in honoratiorum numerum receptum esse hoc ipso ritu colligas, inter quos eò magis excelles, quo magis pilei gestatio canos augebit, quod habet philosophus, hoc est, quo magis res senibus proprias ac tuis honoribus dignas perficies.

Annulo quarto locò digitos tuos exorno, quò non tantum colligas dignitate tua plebejos, quibus jus aureorum annulorum non conceditur, te longè superare; sed simul eundem quasi pronubum esse dico, quo tanquam sacro Symbolo Medicina tibi fide conjugali jungitur, cujus materia purissima, scilicet aurum, metallum præstantissimum, *sinceritatem*, figura vero circularis ejusdem, tam sine quam principio destituta, *perennitatem* amoris illius innuit. Tuum igitur erit, qui Sacræ Medicinæ conjugio junctus es, ut de existimatione ejus perquàm sollicitus sis, teque in officio contineas, quod in aliquibus Europæ scholis per *cingulum* novis Medicinæ sponsis exhibitum indicari consuevit.

Osculo tandem te amplector, non temerario, quale fuit illud, propter quod *Leptitanus* quidam à *Severo, Legato, proconsulari Romano in Aphrica* fustuario fuit admotus, referente *Sabellico lib. 5. En. 7.* adhibito elogio; *Legatum Populi Romani plebejus homo non temerè amplexabitur*: Sed amico, quo veteres advenientes excipere solebant, *Augustino teste*, quò pateat omnibus in consortium atque civitatem Medicam te plenariè receptum esse.

Denique nil restat, quam ut Laureæ Medicæ fructus eminenter in te luceat, quod *faces ardentes* in meridiano lumine succensæ nobis innuunt, splendeat ergò lux eruditionis & virtutis tuæ, ut omnes intelligant ab inscitiæ & vitiorum tenebris te remotissimum esse.

Votum.

Quid tandem superest, Hempeli, *digne coronæ*
Et Lauro Medica, quam promeruere labores,
Queis tibi Pæoniam dudum scrutarier artem,
Queis placuit morbos, horum causasque latentes
Indagare? brevi conatu, quod volo, dicam:
Sis Doctor felix, ægroti sint tibi multi
Fidentes: multos curabis, sed tibi fidant
Est opus: hinc etenim spes est non vana salutis
Ægrorum; Medici tibi sic quoque dante Iehova
Doctoris titulus maneat tam nomine quàm re.
Annuat his votis divina potentia. Laurus
Ista tibi vigeat florens ad Nestoris annos.
Iam superest, grates resones ad numina quorum
Indultu præsens tibi contigit actus honoris.

GRATIARUM ACTIO.

REctissimè olim Chilon ille, teste Laertio, dixisse fertur: Beneficii dati oblivisci, accepti meminisse oportet. Vulgus hominum contra facit: si quid cui benefecerunt, sine fine prædicant, & sine modo exaggerant: si quid in ipsos collocatum fuerit officii, mox aut obliviscuntur aut dissimulant; secus faciunt ii, quibus de meliore luto finxit præcordia Titan? quibus ob id nefas est benefactorum de se querelas audire, quorum animus, dicente Seneca, ipsa virtute propositi sui capitur: qui omnibus in posterum bonorum officiis carere nolunt, quod asserente Cicerone nihil tàm immane, tam ferum sit, quàm committere, ut quis beneficio non dicatur dignus: qui denique turpissimo illo ingratitudinis crimine animum, vitam ac famam polluere verentur. Ergò & hunc solennem actum meritæ claudunt gratiæ iis debitæ, quorum ope

ope subsidio consilioque hucusque proficere, ac quorum salutari directione ad optatam istam studiorum Academicorum metam feliciter appellere licuit. Te igitur, ô æterne DEUS, clementissime pater, sincero animi mei cultu veneror, tibi mens mea meritæ laudis hymnum accinit, quod pro paterno tuo affectu & benignitate non solùm me animâ humanâ & intelligente donatum in hanc lucem produxeris: Sed insuper etiam à primis inde ortus mei principiis mille beneficiis, paternæ tuæ providentiæ luculentis τεκμηρίοις me liberaliter & benignè affeceris: imprimis verò, quod me scholis, seu rectiùs latebris Pontificiorum, maturè ereptum statim à primis annis ei discentium cætui adjunxeris, cum quo veritatis Euangelicæ sinceram doctrinam cum ipsa quasi ætate hausi, ac præterea ab instructoribus fidelissimis in necessariis artium & linguarum principiis sui fideliter instructus.

Quin & hactenus in omni vita, imprimis eo tempore, quo studiorum causa in diversis locis & Academiis vixi, abundè & mille modis gratiam tuam sum expertus, dùm me ab omni graviori infortunio, etiam quandoque in periculoso rerum statu, defensum, incolumen hucusque conservasti, necessaria pro vita & studiis sustentandis largiter suppeditasti, iisdemque aura clementiæ & favoris tui favisti, ac benedictione tuâ hucusque promovisti.

Majora sunt hæc omnia beneficia tua DOMINE, quàm quæ vel verbis satis gravibus efferri à me, vel dignis pro merito laudibus sufficienter deprædicari possint. Laudabit te DEUS anima mea: laudabo TE DEUM meum quàm diu fuero: omnibus diebus vitæ meæ non obliviscar beneficiorum tuorum DOMINE: semper laus tua in ore meo: semper ad gloriam tuam vigilabit spiritus meus. Tu quoque imposterum gratiâ tuâ mihi adsis, ut tua ope suffultus nihil vel mente concipiam, aut opere efficiendum suscipiam unquam, præterquam quod ad divinæ tuæ Majestatis laudem & gloriam, proximique emolumentum unicè directum sit. Fave ô benignissime pater huic Academiæ, in qua vera de TE & filio tuo CHRISTO JESU doctrina sincere docetur ac discitur: ac præterea disciplinæ & artes ad vitam hanc necessariæ traduntur atque exercentur: spiritu sapientiæ tum docentium tum discentium animos largiter imbue, ut quisque eorum suo loco tibi grata & accepta faciat, sanctumque Nomen tuum muniis vocationis suæ fideliter præstitis ac pia insuper & decenti vita sanctificet & celebret. Confunde & disperge omnes, qui hanc non salvam, non florentissimam cupiunt pietatis & bonarum artium officinam, eandem Tu contra maledicos benedictione tua amplifica & illustra, ut ex hac ipsa per Te corpus societatis hujus mundanæ plurimum ædificetur ac instauretur. Serva Illustrissimum ac Celsissimum Principem ac Dominum, Dn. LUDOVICUM Hassiæ Landgravium, &c. Fundatorem & Nutricium hujus Academiæ longè munificentissimum, cum illustrissima conjuge & familia inclyta, ut sub ejusdem patrocinio ac nutricatu inclitum hoc Athenæum quàm diutissimè vigeat, floreat, celebretur.

Invictissimo & Augustissimo Romanorum Imperatori RUDOLPHO II. beatissimæ memoriæ, secundæ post DEUM gratiæ, cum debitis meritæ laudis præconiis jure debentur: Cujus clementiæ verè heroicæ, & ob id æternis literarum monumentis celebrandæ, inclyta hæc Giessena omnia sua jura & immunitates omniaque privilegia meritò accepta refert: ac inter alia etiam ea, quibus ad imitationem totius Imperii Romani Academiarum omnium plenam ac perpetuam obtinet potestatem, summos honorum gradus cum omnibus privilegiis & immunitatibus, ordini Academico à summis Imperatoribus concessis, Facultatum Candidatis plenè conferendi. Hoc beneficium ut meritò maximi æstimat inclyta hæc Academia, ita multò magis nos, qui abundè hoc ipso in ea nunc fruimur, grato animo agnoscamus, ac in ejus celebratione toti per omnem vitam occupemur. Erit Cæsareæ hujus ac verè heroicæ beneficentiæ monumentum superstes, quàm diu celeberrimum isthoc Athenæum, quàm diu orbis ipse supererit.

Augustissimo item & Invictissimo Romanorum Imperatori MATTHIÆ, divina gratia nunc temporis ad clavum Imperii constituto, immortales gratiæ cum æternâ nominis Imperatorii celebratione, debentur, cujus beneficentiâ omnia hujus Academiæ jura & privilegia abundè & liberaliter fuerunt approbata & confirmata. Nostrum est, supremum illum universi orbis Monarcham DEUM ter OPT. MAX. intimis cordis nostri suspiriis venerari, ut regalem istam laudatissimi Imperatoris clementiam imperii felicitate, consiliorum salutarium prosperitate, vitæ longitudinie ac incolumitate omnibusque bonis aliis copiosè remuneretur. Et verò undè exordiar? undè verba mihi suppetant, quæ meritis ac beneficiis Illustrissimi & Celsissimi Principis ac Domini Dn. LUDOVICI Hassiæ Landgravii, &c. Domini nostri Clementissimi dignè respondeant? oratio deficit, non animus, verba satis gravia, non conatus, quibus tot molestias & labores, tot sumptus pro dignitate efferam & deprædicem, quos Illustrissimus Princeps subire & perferre potuit, donec hoc jus, donec hæc potestas, summos nimirum honorum gradus Facultatum Candidatis conferendi huic loco acquireretur. Jamdum laudatissimi Herois fama per universam pœnè Europam undiquaque diffusa aliquam meritis gratiam retulisse videtur: à mea tenuitate quid aliud expectari possit, quàm si piis ad DEUM votis pro salute & incolumitate Illustrissimi Principis, cum digna quoque & sempiterna tanti beneficii deprædicatione, gratum animum pro virili demonstrare studeam.

Magnifico Academiæ hujus RECTORI, Viro Reverendo & Clarissimo, Domino JOHANNI WINCKELMANNO,

MANNO, SS. Theologiæ Doctori, Professori primario & Superattendenti, pro tempore in absentia Viri consultissimi & Amplissimi Dn. Antonii Godofredi JCti celeberrimi, Cancellarii hujus Academiæ meritissimi, pro Cancellario æterna gratitudine obstrictum me palam fateor, cujus concessione clarissimo & Experientissimo Domino Promotori facultas amplissima facta est, honores istos Doctorales, cum omnibus ad eosdem pertinentibus privilegiis & immunitatibus, mihi conferendi: Meum erit ingens istud beneficium omni tempore apud quosvis meritis modis deprædicate, ac debitam observantiæ & obsequiorum promptitudinem pro eo ipso reponere.

Vestrum vero in me & studia mea affectum, Medicæ facultatis Professores celeberrimi, Domini & Præceptores omni animi cultu venerandi, quem hactenus, dum vobiscum fui, pluries comprobastis, imprimis hoc tempore, quo summos istos in Medicina honores judicio & suffragiis vestris impetravi, sicuti verbis digne vix explico, ita quid pro tantis meritis vobis rependam, ægre invenio. Imprimis vero TUÆ Excell. Vir undiquaque Clarissime & Experientissime, Domine, Præceptor & Promotor æternum mihi honorande, quid & quantum debeam agnosco quidem, unde verò nunc solvam, vix suppetit. Si enim quod res est ingenue fateri velim, tui nominis ac eruditionis summa humanitas, ac in juvandis eorundem studiis & conatibus mira alacritas & incomparabilis promptitudo fere solæ me in hanc Academiam evocarunt: tuis consiliis & directione instructus cum fructu in hac ipsa hucusque vixi; te conferente publicum illud mihi contigit testimonium, jura item & privilegia in Arte Medica omnia. Quid vero ego pro his? Ultra vires factæ promissiones vani sunt hominis, ideo apud bonos vix acceptæ. Sufficiat tum inclytæ Facultati Medicæ, tum T. Excell. animus ad omnia debitæ observantiæ gratitudinisque officia promptissimus, cui relligio sit tanti beneficii oblivisci unquam, aut intermittere quicquam, quo vel aliqua saltem ratione suam in præstandis gratitudinis officiis demonstrare possit. Vobis denique Viri Reverendi Amplissimi, Consultissimi, Clarissimi, Experientissimi, Spectatissimi, Domini Professores & Hospites, tuque nobilissima studiosorum lectissimorum corona: Vobis, inquam omnibus & singulis, cum debita cujusque honoris præfatione, immortales debeo gratias pro summo isto vestro in me affectu, favore & benevolentia incomparabili, dum non tantum solennem hunc actum amplissima vestra præsentia exornare, sed & usque ad finem ejusdem summa cum patientia adesse, & faciles differentibus aures præbare voluistis. Omnibus ac singulis pro tanta benevolentia quævis observantiæ officia & obsequia promptissima, suo loco & tempore cuivis comprobanda, non promitto tantum, sed spondeo. DIXI.

DISSERTATIO IV.

DE

CAUSIS SIMILITUDINIS,

ET

DISSIMILITUDINIS
IN FOETU RESPECTU PARENTUM.

Elegans est *Galeni* discursus (*Magnifice Domine Rector, &c.*) Ubi contra homines ventri, delitiisque deditos, illorum studium commendat, qui juxta *Platonem* & *Hippocratem* opera naturæ mirantur, præ cæteris, qui mutilum animum ac facultatem homini divinitus concessam, cæcam efficiunt, & voluptatem præter leges & inique tyrannidem exercentem potentem atque inexplebilem reddunt, de quibus pluribus agendum esse non statuit, ne pecudum ejusmodi moribus describendis sacrum sermonem, tractatum de usu partium corporis humani intelligit, polluere videatur, propterea, quod eundem tanquam hymnum conditori suo componat: *Existimo enim*, inquit, *in eo veram esse pietatem, non taurorum hecatombas ei plurimas sacrificari, & casias, aliaque sexcenta odoramenta ac unguenta suffumigari, sed si noverim ipse primus, deinde & aliis exposuerim, quænam sit ipsius sapientia, quæ virtus, quæ bonitas. Quod enim culta convenienti exornare omnia, nihilque suis beneficiis privatum esse voluerit, id perfectissimæ bonitatis specimen esse statuo, & hac quidem ratione ejus bonitas hymnis, nobis est celebranda. Hoc autem omne invenisse, quo pacto omnia potissimum adornarentur, summæ sapientiæ est; effecisse autem omninò quæ voluit, virtutis est invictæ ac insuperabilis.* Hactenus *Galenus*, qui veræ religionis nescius, posthabitis Ethnicorum sacrificiis falsis, eo usque pervenit in libro Naturæ, præsertim in consideratione corporis humani, ut cultu non per se, sed ex accidenti, nimirum propter subjecti displicentiam, quatenus erat in homine non renato, minus convenienti, Deum creatorem agnosceret, & ipsius mirabilia celebraret. Quod autem hoc loco Galenus ex consideratione partium earumque usu colligit, illud aperte quoque concluditur, ubi mirandam hominis generationem consideramus, ut non tantum Avicenna dicat, hominis generationem esse miraculum super mirabilia mirandum, sed Regius quoque Propheta Psal. 189. exclamat, & consideratione generationis suæ, *Buchanano* sic reddente, Dei Opt. Max. Majestatem his verbis celebrat:

Lib.3. de V.P.c.1

Arcana

Arcana mentis tu tenes, qui pectoris
Arcana fabricatus es.
Qui me parentis ventre conditum, cutis
Tenello amictu involveras.
Compago mira corporis nostri, tuæ
Miraculum est solertiæ.
Stupenda cujus opera, nec nostra assequi,
Sed nec negare mens potest.
Nam nulla nostri tam minuta est corporis
Pars, ut tuam scientiam
Fugiat: nec ulla claustra pectoris latent
Te conditorem pectoris.
Massæ recentis rudia adhuc primordia
Rudisque massæ semina
Ceu scripta haberes, corporisque lineas
Motum statumque noveras.
Et membra nondum cum forent, quid adderent
Dies sciebas singuli.
Hæc mente tacita cogitanti mihi, stupor
Torporque sensus alligat.
Animus labascit, cum tuæ miracula
Perpendo mecum dexteræ.
Citius inibo numerum arenæ in littore
Quot volvat æstus corpora:
Quamvis ocellis pervigil nunquam meis
Dulcem soporem indulsero.

CUm ergò partium nostri corporis compagem admirandam per artificiosam Anatomen, superioribus septimanis, non tantum utilitatis gratia, quatenus hæc cognitio Medicinæ servit, sed etiam ob frequentiam & continuatam Domin. spectatorum diligentiam ea fidelitate & solertia pro virili proposita fuerit, ut vel minimæ quoque partis, aut etiam vulgo abjectissimæ vel sordidissimæ demonstratio, summi Creatoris admirationem & cultum in nobis suscitaret, adeoque nos vera scientia, quæ pabulum animi nostri, compleret: omninò conveniens esse judicarem, in præsentiarum de miranda partium nostri corporis, adeòque totius hominis generatione disserere, nî forsan timendum, illud Salustii nobis objici posse, dum in describenda Carthagine potius tacendum, quam paucis dicendum esse judicat. Quis enim nescit, quantis difficultatum involucris absconditus sit *progressus formarum* ex progenitorum seminibus, ubi materiæ potentiæ totum tribuit *Aristoteles*, quem Peripatetica Schola sequitur; at alia est assertio veterum, ubi primus *Hippocrates* sese offert, qui nihil fieri didicit, quod prius non fuerit, undè formas in suis principiis latitare statuit, quem olim Socratici Stoici, Anaxagorici & alii sequebantur, à quibus hodiè non abludunt *Scaliger*, *Severinus*, *Quercetanus*, aliique non pauci, quemadmodum alibi demonstravimus.

lib. de Alim.

Dissertation. I. de Anat. vital. & mort.

Quis nescit, quanto fervore Galenici, pro *sexus utriusque semine* concurrente disputent contra Peripateticos, quorum illi non mari tantùm, sed & fœminæ semen prolificum concedunt, quod ab his ex Præceptoris mente negatur? taceo dubitationes, quæ de *materno sanguine*, tanquam altero generationis principio moventur, ubi dies citius, quam disserendi copia deficeret. Sed missis prædictis, quæ naturaliter fiunt: quæ quæso temporis ratio tantùm ad enumeranda sufficeret illa, quæ frequenter *miraculorum instar* in humana generatione succurrunt? ne dicam de *monstris*, quæ præter intentionem naturæ fiunt, quam vis prodigii rationem frequenter habeant, quâ ratione *Cælius Rhodiginus* Imperante *Constantio* partum monstrosum (sic asserente *Marcellino*) rempubl. in statum deformem inclinaturam planè protendisse scribit. Miraculo non caret, si verum est illud *Diodori*, quod Hercules puer adhuc; quinquaginta Thespii Atheniensis filias una nocte gravidas reddiderit, ut ex his quinquaginta mares geniti *Thespiadæ* dicti fuerint, quod multi non minus fabulosum judicant, quam illud Plinii de *M. Catone Censorio*, qui octuagenarius; tam vividâ senectâ, ut ne consenuisse quidem videretur, filium genuit ex filia *Salonii* clientis sui; quâ ratione de *Masinissa* rege *Valerius* refert, quod puerum quadrimum nonagenarius reliquerit. Sic *Sabellico* referente, *Cornelia* ex *Scipionum* gente post sexagesimum secundum annum ætatis *Volusium Saturnium*, postea Consulem genuisse dicitur: cum tamen miraculosum statuatur, si quinquagenaria ferat uterum, quam ob causam *Constantiam*, *Cælestino* III. Pontifice dispensante, cœnobio exemptam, & Imperatori *Henrico VI.* connubio junctam, cum elapso tempore convenienti prægnans deprehenderetur, ne quis fraudi & suspicioni locus relinqueretur, instante partus tempore publicè sub tentorio erecto, admissis spectatoribus, quot quot vellent, *Fridericum* II. Anno 1194. genuisse referunt *Gollenucius* & *Cuspinianus*.

lib. 24. L. ant. cap. 3.

lib. 4. c. 3.
lib. 7. c. 14.

lib. 4. c. 14.
lib. 3. E. 6.

Porrò de viris in ultimo senio generantibus Classicorum sufficiat Testimonium, præ cæteris, quod *Savonarola* habet de *Nicolao Palavicino*, qui filium à se genitum in centesimo anno habuit, & *Alex. Bened* inquit: *tempestate nostra quidam Germanus nonagenarius prolem suscepit, ex casta conjuge, quem vidimus.* Quod *Levinus Lemnius* per exempla septentrionalium populorum confirmat, additâ ratione quod sint nonnulli robusti validique senes, quibus adolescentia continenter atque moderatè transacta sit, qui ad septuagesimum annum fæcundi sint, & in peragendo officio viriliter subsistant. Sit fabulosum illud, quod *Plinius* refert in *Calengis* Indiæ gente, quinquennes concipere fæminas, qui octavum annum ætatis non superent; non tamen omni fide carebit *Savonarola*, qui ex testimonio *Marcilii de S. Sophia Patavi* recenset historiam de puella Papiensi, quæ nono ætatis anno gessit uterum, cui simile enarrat *Sylvius*. Annon hæc & similia maximè suspicienda? Cùm non solùm experientiâ quotidianâ, sed etiam JCtorum decreto ante decimum quartum

Tract. 6. cap. 22. rub. 23.
lib. 26. Morb. part. c. 12.

lib. 7. N. H. cap. 2.
Tract. 6. cap. 21. rub. 6.
In com. de mens. mulier.
Instit. de Nupt. 1. 7

tum masculi, fœminæ ante duodecimum generationi non sint aptæ. Justas enim nuptias illi contrahere dicuntur JCto, qui juxta præcepta legum junguntur, masculi puberes, fæminæ viri potentes, quorum illud alibi post 14. hoc verò post duodecimum annum compleri statuit, quod tamen tempus nihilominus nimis tempestivum esse statuitur à *Marcello Donato*, si ad bene esse spectemus. Cur autem citius viro mulier pubescat à nonnullis meritò disquiritur, ubi prævalet Aristotelis ratio, quod intra uterum tempore longiori conficiatur fœmina, quam mas, extra verò celerius pubescat, quia pubes & vigor & etiam senectus mulieribus citius; quam viris accidit, cum sint suâ naturâ debiliores, frigidioresque, quam ob causam, præ sua frigiditate, tardius in utero discernuntur, quod talis discretio concoctio quædam sit, quæ fiat à calore; undè calidiora concoctu faciliora. Sed foris propter suam debilitatem citò ad ætatis florem senectamque perveniunt, cum omnia minora, ut in artis fit, etiam in naturæ operibus citius ad finem tendant, quo sensu JCtus Accursius fæminam cum malâ herbâ comparare conatur. Porrò mirandum est, quod de *superfœtatione* innuit Philosophus, quod gravida super fœtum conceptum alium adhuc concipere valeat, quo modo *Herculem & Iphilem* fratres procreatos esse Poëtæ referunt, nec experientia, rara licet, dissentire videtur, quamvis Galeni placitis hoc ipsum ex toto non consonet & apertè quoque per *D. Augustinum* negetur, quod nihilominus ratione sua fieri *Rhases*, *Alsaravius*, *Avicenna* & alii innumeri demonstrant. Inprimis hâc de re pulchrè differit *Nicolaus Massa in Epist. Medic.* 25. constitutionem mulierum ad superfœtationem aptam describens.

Inst. quibus mod. tat. fin. — *lib. 4. c. 14.* — *lib. 4. de gen. anim. c. 6.* — *lib. 7. H. A. cap. 4.* — *lib. 5. de civ. Dei.*

Notum est, quanta Doctorum & experientiæ diversitas *in gestatione* sese offerat, ita ut Aristoteles scribat præ cæteris animalibus soli homini multiplex pariendi tempus esse, cùm & septimo & octavo & nono parere possit, & quod plurimum, decimo quoque & undecimo. Hoc modo septimo mense perfectum fœtum edi posse sæpius experientia confirmat, ut hanc ob causam *Ulpianus ICtus* partum post sextum mensem, dummodo biduo vel triduo septimum attingat, ex Hippocratis mente legitimum admittat. Ita *Salomon* decem mensibus se in utero matris fuisse pronunciat, & *Vestiliam*, *Caji Herdicii* conjugem *Iulium Ruffum* 11. mense peperisse testatur *Plinius*. De se ipso scribit *Petrus Apponensis*, quod per decem menses & dies quatuordecim in ventre matris latuerit. Unicum adhuc ex *Alex. Ben.* lubet adjicere cujus verba sunt: *in Cypro Insula tempestate nostrâ fœminam geminos peperisse accepimus, alterum octavo mense, alterum decimo nono, macie confectum, utrinque dentatum, qui capiti partem, quam sinciput vocamus, consumpserat: accepimus & aliam quatuordecim mensibus gestasse tulisse, quibus animandi movendique spacia imbecillitas quædam distulerat.* Hic dubitationum pelagus sese offerret, si illa discutienda forent, quæ post *Hippocratem*, *Aristotelem & Galenum* in hac materia *Cælius Rhodiginus*, *Hor. Augenius*, *Petrus Apponensis*, *Picus Mirandulanus*; *Andreas Laurentius*, *Avicenna*, *Albertus*, *Valeriola*, *Vallesius*, *Heurnius*, *Alciatus*, *Gellius*, inprimis integro volumine *Fredericus Bonaventura* & alii non pauci ex Philosophis, Medicis & JCtis posteritati reliquerunt; de quibus alio loco *π̓ς ἐν τύπῳ* egimus. *Si fœtus exclusionem* ex utero penitius consideramus, singularem, & admirandam Dei providentiam quotidiè conspicimus, non tantum in iis, quæ secundum naturæ modum, hoc est, communiter fiunt, sed etiam quæ sæpius præter intentionem accidunt. Ita partus respectu *Domitium Neronem* præpostere editum *Plinius* refert, argumento, quod hostis generis humani principatu suo futurus esset. Memorabilis est Historia, quam habet *Rodericus Toletanus*, quod *Garsia* Rege Navarrorum ab Arabibus occiso, *Urraca* uxor ejus prægnans in utero lanceâ percussa fuerit, ubi latrunculis fugatis, Regina per vulnus lanceæ infantulum enixa periit, qui miraculo omnium est servatus, & Saucius Garsiæ fuit vocatus, ac in regno successit, Anno 918. Magis mirandum est, quod refert *Valerius* quod *Gorgias Epirota*, fortis & clarus vir, in funere matris suæ utero elapsus, in opinato vagitu suo lectum ferentes consistere coëgit, novumque spectaculum Patriæ præbuit, non tantùm ex ipso genetricis rogo lucem, sed etiam cunas assecutus. *Cajum I. Cæsarem* ex mortua matre excisum refert *Suidas*, cui tamen contrarius est *Plutarchus*, qui matrem *Aurelium* in bello Gallico primum amissam ipsi tribuit, ubi fidem penes autores relinquimus. Rem ipsam tamen & olim & hodiè observatam fuisse constat, licet *Argelata* sectionis abdominis in demortua prægnante tantùm mentionem faciat: Inprimisque memorabilis est historia, quam habet *Matthias Cornax*, & *Diomed. Cornarius in obs. Med.* de muliere, quæ nullo ingenio liberari potuit à fœtu, ita ut sectio uteri commodum administraretur; adeò feliciter, ut etiam posteris annis de novo conciperet, de quibus & similibus plura leguntur in ὑστεροτομοτοκίᾳ *Franc. Rousseti* & in *Mirabilibus Marcelli Donati* à nobis editis. Recens adhuc exemplum est Wittebergensis observationis, ubi Anno 610. Vietoris uxori, propter uteri herniam, contorto collo fœtus maturus excludi non potuit, quam ob causam adhibita sectione filius perfectè sanus editus est, in hanc horam usque vivens, de quo plura videantur apud *Sennertum*, *Tandlerum*, & *in additionibus Marcelli Donati*, Mulierum respectu *dolores parturientium* sese offerunt, quorum non semel in exaggerandis perversitatibus & anxietatibus *S. Scriptura* meminit, quos tantos pertulisse *Elfredam* Anglorum Regis *Aluvredi* filiam, ut cum parturiendo vehementer laboraffet, perpetuò in posterum viri complexum abhorreret, dictitans, Stultissimum esse ejusmodi voluptati

l. Intestato. ff. de suis & leg. — *7. Sap.* — *lib. 7. H. N. cap. 5.* — *diff. 49.* — *lib. 26. cap. 23.* — *Disp. 3. Coron. 1. Exerc. 12.* — *lib. 7. cap. 8.* — *lib. 5. teri. Hisp. c. 22.* — *lib. 1. cap. 8.* — *lib. 5. Chirurg. tract. 19. cap. 7.* — *Inst. Enchirid.*

luptati indulgere, quæ tantùm doloris factura sit, quod habet *Polydorus*. Sit ergo fides *Plutarcho in Cic.* ubi dicit, *Helviam* M. Tullii Cicer. matrem eundem sine dolore peperisse: sit etiam interdum *Spartana* quædam *virgo*, furtim compressa, quæ eliso partu tantâ patientiâ dolores toleret, nulla missa voce, ut viciniores fallat, molem dolorum decori accidente dedecore superante, quod idem *Plutarch. in Lacænarum Apophtheg.* habet: Sit etiam apud *Tibarenos* Asiæ populos mulier partu soluta, quæ virum in lectulo componat, eumque tanquam pueri auctorem curet, quemadmodum juxta *Val. Flacc. in Argonaut.*

---- ---- Ibi deside mitra
Fata ligat, partuque virum fovet ipsa soluto.

Glorientur etiam *Ægyptiæ puerperæ*, quod statim à partu surgant è lecto ad obeunda domestica munia, quemadmodum *Ælianus* habet:

Non tamen his singularibus exemplis, regula contra communem observationem statuitur, sed summos & infimos æquè dolore matris parturientis in mundum oriri concludimus, adeoque vitam hanc ærumnosam ab ortu suo dolorificam pronunciamus, ut hanc ob causam apud *Athenæum* Stratonicus meritò rideat hominum stultitiam, qui potentioribus divinos adscribunt honores, cum ex communi nativitate pateat, æquè omnes esse homines in infirmitate natos: Cum enim uxoris *Timothei* Atheniensium Ducis Clarissimi dolores partus audiret, si operarium, inquit, & non Deum peperisset, quales voces emisisset? Porro de *fœtuum pluralitate*, *sexuum differentia*, eorumque *proprietatibus* ad generationem necessariis, *molarum* diversarum conceptionibus & similibus summa tantum, quod dicitur, capita si monstrare vellemus, nec temporis ratio, nec Institutum præsens illud ipsum pateretur: ne igitur benevolentiâ vestrâ, quotquot adestis, Auditores exoptatissimi, videar abuti, paucis tantùm inquiram, quænam potissimum sit vera similitudinis, & dissimilitudinis in humana generatione causa, de qua materia breviter, aurâ favoris vestri fretus, Philosophicè & Medicè dicere conabor.

Quamvis vocabulum similitudinis apud Logicos strictius accipiatur, pro illa tantùm convenientia, quæ rebus diversis ratione qualitatum earundem tribuitur, ita ut sit aliqua relatio, cujus fundamentum sit eadem qualitas, quemadmodum pluribus in Instit. Logicis id ipsum demonstravimus: latius tamen hoc loco de omni convenientia, sumitur, quæ inter generans & generatum occurrit, unde communiter *Triplex similitudo* considerari solet inter progenitores & filios, nimirum, *quæ sit secundum speciem*, *secundum sexum & secundum individuales proprietates & accidentia. Similitudo secundum speciem est*, qua homo hominem & bos bovem producit, cujus tanta necessitas est, ut genitum à specie generantis varians, meritò *monstrum* dicatur: est enim perpetuum, ut in vera & perfecta, quam univocam vocant, generatione generans & genitum sub eâdem specie contineantur. Causa talis similitudinis alia esse nequit, quam subjecta generationis materia à parentibus communicata, semen scilicet speciei proprium, ubi sane materia non omnis actus expers, tanquam ens in potentia intelligitur, sed ejusmodi, quæ vivificum principium in sese contineat, cujus virtute talis & non alia species producatur. Talis vivifica virtus est ipsa *vis formatrix*, una cum semine à progenitoribus concessa, quæ licet inferior videatur potentia, quatenus de genere vegetativæ facultatis esse statuitur, aliquo modo tamen ultra suam naturam agit, non secus ac rude instrumentum in manu peritissimi artificis, respectu scilicet principalis agentis, quamobrem, ut habet *Mercatus*, in ejusmodi actionibus talis in genitura pullulat delineatio & figura, qualis fuerit conditio ac natura principalioris agentis à quo movetur. Hæc facultas formatrix in spiritu genitivo seminis radicatur, utpote, qui virtualiter in se omnium membrorum proprietates possidet, & est de genere & sorte spirituum vitalium: quorum beneficio, cum totum corpus, diversis licet & maximè differentibus partibus coagmentatum, conservetur, foveatur, & respectu diversarum facultatum in actum dirigatur, ac rursus viriatum & per naturam alteratum restituatur, omninò veritati consonum est, hujusmodi spiritus universalis causæ rationem habere, ita ut particularium causarum virtutes in eo contineantur. Ita *Langio* virtus informativa est spiritus in aërea seminis substantia contentus, virtutibus animæ vegetativæ imbutus, suo calore vivifico solis & stellarum calori proportionalis. Quanquam vero gravis sit dubitatio penes *Philosophos*, quomodo respectu generationis humanæ verificetur hoc pronunciatum, quod *generans & genitum univocè conveniant*, cum anima rationalis aliam rationem præ reliquis formis Physicis habere videatur, quam ob causam *D. Thomas*, *Scotus*, *Ferrariensis* & alii non necessarium esse judicant, ex parte hominis generantis actionem ponere, quæ formæ unionem cum materia attingat: sat esse præparationem materiæ putant, quæ postea formam divinitus recipiat; Contra *Soncinas Cajetanus* & alii concedunt actionem generantis eo respectu, quatenus forma in materia esse accipit, ut cum ea copuletur, quo etiam *Conimb.* inclinant: nihilominus affirmativam facilimè tuemur, quando cum *Arch. Piccolom. in prælect. Anat.* dicimus: non solam animam naturalem nostri causam formatricem esse, nec solum Deum, sed animam naturalem à Deo sapientissimo instructam atque edoctam, & ab eodem potentissimè directam & destinatam in perpetuam corporis humani conformationem.

Hoc est divinum illud pronunciatum, Crescite & multiplicamini, quo præ reliquis corporibus Physicis, generationis modus præstantior humanæ speciei conce-

Marginalia: *lib. 5.* — *lib. 7. de Animal. cap. 12.* — *lib. 8. cap.* — *lib. 1. tract. cap. 5.* — *de mul. affect. lib. 3. cap. 2.* — *lib. 1. Ep. 14.* — *lib. 1. de gen. & corr. c. 4. q. 33.* — *lect. 1.*

conceditur. Dicas igitur anima vegetativa est insipiens & impotens, ut respectu formatricis facultatis insufficiens sit ad producendum hominem. Fateor, *inquit Picolomineus*, talem equidem esse ex se & sua natura: at vero quatenus in ejus creatione præpotens ille Deus, in eam inspiravit semina & potentiæ & sapientiæ suæ, eatenus & sapiens & potens evasit. Posita causa similitudinis *respectu speciei*, facilime patet, quod monstrum specie differens ab homine non sit naturæ opus, nec seminalis materiæ integræ, sed vitiatæ, quod habet *Mercurialis*, cujus causa non incommode secundum *Aristotelem* tribuitur materiæ, quatenus facultates & motus generantis plus vel minus impedit. Ubi enim materia idonea est, inquit *Argenterius* non tamen superatur, fit, quod est maxime universale, cum fieri non possit, particulare, quod perfectam proximi agentis formam requirit. Quod si magis impediatur seminis agentis vis, ita ut animal gigni nequeat, aliud quid intermedium obscuro motu præditum oritur, cujus generis molæ conspiciuntur diversæ. Quod classicorum Autorum testimoniis non caret: non enim dubitandum de eo, quod refert *Lemnius*, de muliere quadam insulari, quæ præter prolem masculam simul animal monstrosum adunco rostro, longo, teretique collo, oculis vibrantibus, cauda acuminata & eximia pedum agilitate genuit, præeunte primum massa carnea informi palpitante & instar spongiarum maritimarum, aliorumque Ζωοφύτων vita quadam prædita. *Iacob. Holerius* mulieri parturienti nihil aliud, præter animalia quædam ranis non absimilia, cum multis purgationibus cruentis & corruptis ex utero prodiisse tradit, quod etiam *Amatus Lusitanus* habet, cujus generis multa ex variis Autoribus fide dignis collecta, apud *Marcellum Donatum*, *de Hist. Med. Mirab. & Dn. Casp. Bauhinum lib. de Hermaphrodytis* leguntur. Imo potest & aliquid ex alieno semine nasci juxta *Costæum lib.2. de universa stirp. nat. cap.5.* quod præter veterum observationes, exempla quorundam animalium testantur, cum ex erucis quotidie papiliones nasci videamus. Sed quid respondebimus illi difficultati, quæ propter diversarum specierum mixtionem moveri potest, quando mulos & alia animalia complura, quæ ex diversis speciebus nascuntur, consideramus, ut ferunt de Africa, in qua, referente *Mercuriali*, cum propter inopiam aquæ ad eam confluant, ubi reperitur, varia animalium genera, fit, ut ex iis sese miscentibus variæ animalium formæ gignantur: unde proverbio locus est factus, *semper in Africa* aliquid novi? ad unionem quandam semina diversarum specierum reduci merito statuendum, cum neutrum ejusmodi animal utramq; speciem suo modo referre videatur; at quo magis quid in sua perfectione decedit, eo in operationibus præcipuis imbecillius redditur, hinc imperfectum quid ejusmodi animal merito pronunciatur à Philosopho, quam ob causam ab *Homero* muli dicuntur ἐυρῆες quod conjectant periti, διὰ τὸ ἄγονον id est, ob insitam non gignendi proprietatem, quod eorum semen sit ἀνεμιαῖον, quasi dicas ventosum, & proinde fœcunditatis nescium, ut habet *Cælius Rhodiginus*. Hinc *Sabellicus* refert, *Galbæ Imp.* avum fulgur procurantem, cum aquila ex ejus manibus exta rapuisset, sublimisque elata in frugiferam extulisset quercum, augurque summum, sed serum genti imperium portendi dixisset, respondisse per Ironiam quasi; *sane, cum mula pariet*, h. e. nunquam: Quanquam hoc ipso prodigio *Galba* confirmatus dicatur, cum sub id tempus, quo in Hispania res novas moliri tentavit, in ea terra mula enixa sit. Sic & prodigii rationem habere putabant, quando teste *Val. Max.* Sardis mula mulum peperit. Considerata similitudine secundum speciem, sequitur altera, quæ respectu sexus accidit. Etsi vero substantialis differentia non est inter marem & fœminam, minime tamen negari potest, ejusmodi diversitatem sexuum ad numerum eorum accidentium pertinere quæ Philosophis inseparabilia dicuntur, cum non mas tantum sed & fœmina secundum intentionem naturæ generetur, ex singulari Dei opt. max providentia, respectu quarundam proprietatum male imperfectior, ut eo melius species conservatio continuari possit. An a. hæc imperfectio tanta sit, ut *sexus imbecillioris transmutatio* in perfectiorem possibilis sit, merito dubitatur? affirmativa classicorum Autoritate confirmatur, quemadmodum alibi monstravimus, ubi non tantum veterum, sed & recentiorum exempla proponuntur, quod pluribus ex *Marcello Donato* patet. Cum a. sexus diversitas tale sit accidens, quod una cum subjecti productione fit, quatenus membra generationis diversa cum reliquis corporis partibus in utero conformantur, adeoque forma numero & situ utriusque sexus distinguuntur, omnino tutius esse judicamus negativam defendere cum *Laurentio. Pinæo probl.2. Mercuriali* & aliis, dicendo, quod fide dignorum Historicorum observationes portentosæ fuerint, vel quod verisimilius, utriusque sexus membra apparenter à prima nativitate adfuisse, quo etiam inclinat *Marcellus Donatus* dum inquit: *Dicamus itaque membrum virile in hujusmodi mulieribus à primordio* ingenitum, materiæque superfluenti ab agente virtute talem tunc temporis formam inditam fuisse, sed ea naturæ lege, ut non nisi determinato tempore extra prodire posset; quod impossibile nemini videri debet, cum videamus dentes in utero materno in Embryone fieri non solum, qui primo prodeunt, sed & secundi, qui prioribus cadentibus renascuntur, occultari tamen, usque ad statutum tempus extramissionis eorum, de quo *Barth. Eustachius* pluribus agit, quod etiam ex sententia *Hippocratis* confirmari potest, qui dentes à victu in utero nasci scribit, unde *Costeus* inquit: *illud est nostra ætate observatum, quod primo emergit, dentis esse veluti appendicem: hæc autem si non decidat diuturnitate temporis ita denti reliquo affigitur, ut abolito omni vestigio distinctionis*,

Marginalia (left): *In art. par. Gal. com.2.* — *lib.1. de occult. nat. cap.8.* — *lib.1. de mor. inter c. de mola.* — *In cent. cur.* — *l. de hom. gen. c.16.*

Marginalia (right): *lib.1. de gen. anim. cap. ult.* — *lib.17. ant. c.1. l.2. Enn.* — *lib.1. c.4* — *lib.1. de nat. hum. Ex.7.q.1. l.6. Hist. mir. c.2.* — *l.7. Anat. q.8. & l.8. q.1. lib. de gen. hom. c.9.* — *lib. de dentibus cap. 15.17. lib. de carnibus. lib.5. disquis. Physiol.*

ctionis, continui corporis unius speciem referant: at si decidat, subcrescente ea quæ maxillis infixa est dentis & radicis parte, nova dentis fieri videtur regeneratio, quæ tamen vera non est generatio, sed ejus, qui jam antea ortum habuerat, eruptio, naturæ consilio instituta &c. Ita *Columbus* etiam: *dentes in utero matris conformari certò comperi; sicuti ego* persæpe ostendi magna adstantium admiratione, dum ex demortuorum infantium in matris alvo gingivis ex suis alveolis perexiguos dentes erui. Item in nuper natis, quod in extractis ex utero, atque etiam in abortibus septem & octo mensium explorare mihi licuit. Huic subscribit etiam *Reusnerus lib. de Scorbuto.* Manifestum est igitur, tales puellas in viros mutatas non revera, sed tantum apparenter puellas fuisse: quod & Lipsiæ accidisse meminimus, ubi nostro tempore penes Senatorem urbis, consanguinitate nobis junctum, ancilla serviebat, de qua propter tentatos amplexus cum ancillis reliquis suspicio virilitatis suboriebatur, quæ tandem privatim adhibitis obstetricibus, sexus utriusque notas habere comperta fuit, imperfectas tamen, ita ut concluderetur, potius virilem habitum, quam muliebrem eidem convenire, quam ob causam ad suos abiens, vestibus ac nomine mutato, cuidam nobili post amanuensis instar serviit. Sit ergo differentia sexus accidens pro generis humani conservatione constans & immutabile, cùm enim, quod *Scaliger* habet, non nisi ex masculo & fæmella perfectiores animantes ortus suos ducant, utrumque atque necessarium fuit in natura sua: alterum quidem propter alterum: utrumque propter specierum perpetuationem. Quandoquidem vero causa sexuum, non ab omnibus eadem ratione ponitur, ulterius in eam inquirendum esse videtur: Sunt, qui Mares à calore, fæminas à frigore fieri statuunt, quod inter veteres Empedocli tribuitur, à qua assertione non abludunt alii multi. Sunt, qui ex actione & passione hoc ipsum deducunt cum Arist. ubi dicit, in contrarium fieri mutationem, adeoque non marem sed fæminam generari, quoniam principium superat, neque concoquere propter caloris inopiam, neque in suam formam ducere potest. Hanc contrarietatem quidam protinus ipsis seminibus inesse dicunt, ita ut semen dextræ partis marem, sinistræ fæminam procreare dicant, quæ opinio tantum valuit apud multos, juxta *Mercurialem*, ut rei rusticæ scriptores tradant, dextrum testem ligandum esse, dum agnos fœminas, sinistrum contrà, quando mares produci volumus. Sunt, qui non tantum semini simpliciter hoc tribuunt, sed eâ ratione, quatenus semen potentius prodit ab iis partibus, quibus mas & fœmina differunt. Sunt qui prædominio maris vel fœminei seminis sexus similitudinem adscribunt. Alii non tam semen, quam uterum respiciunt, quo modo calidum uterum inprimis in dextro latere marem, contra frigidum uterum, inprimis in sinistro latere fœminam generare statuunt. Præ cæteris probabile est, sexuum differentiam fieri, pro materiæ generationis intemperie, facultatisque formatricis robore: Calidius enim semen cum facultatum eminentia marem, contra frigidius cum debilitate formatricis excedens fœminam procreare solet: est enim juxta *Hipp. de Genit.* tum in viro semen fœmineum, itemque masculum, tum etiam in muliere. Utrumque enim semen, ut habet *Argenterius*, pariter in se habet vim gignendi hominem, quoniam in semine est solum forma hominis, cujus mas & fœmina æqualiter sunt participes: non est autem in semine forma fœminæ potius quam maris, quoniam mas & fœmina forma non differunt, sed solum sexu, in quo agnoscitur perfectio major & minor: mas enim fœminâ perfectior est, & propterea à perfectioribus principiis ille generari debet. Concluditur ergo: semen calidius, optimeque concoctum mares gignit, quod vero minus elaboratum frigidiusque fœminam procreat. Insignis est locus *Hipp. lib. de vict. rat.* dum positis fundamentis hoc modo pergit: *Si contigerit, ut ab utrisque* (mare scilicet & fœmina) *mascula corpora secernantur, pro re præsenti increscunt, procreanturque viri animo clari & corpore validi, nisi à subsequente victus ratione vitium contrahant. Quod si à viro quidem masculum semen secernatur, à muliere vero fœmineum, & masculum superaverit, eo quidem casu, ad validiorem aut imbecilliorem genituram commiscetur, cum nihil ex suis, quæ adsunt, habeat ad quod se conferat, & cum quo melius nutriatur. Parva enim majorem & major minorem suscipit, in commune tamen in ea, quæ existunt Imperium exercent. Et maris quidem corpus increscit, fœminæ verò minuitur & ad aliam sortem seponitur. Atque hi quidem prioribus minus clari sunt, sed quoniam masculum à viro excretum dominatum obtinuit viriles procreantur, & hoc nomen merito retinent. At si à muliere masculum quidem secretum fuerit, & à viro fœmineum, masculumque dominatum obtineat, eodem modo quo prius incrementum accipit, hoc vero minuitur, Androgyni; hoc est, semiviri procreantur, hocque nomine rectè nuncupantur. Atque tres hæ quidem hominum generationes plus aut minus inter se differunt, ob partium aquæ, cum igne scilicet (hoc est, ob innati calidi & humidi) temperationem, alimenta, educationes & consuetudines, de quibus etiam procedente oratione agendum est. Fœmina verò eodem modo procreatur: si quidem ab utrisque fœmineum secretum fuerit, maxime ad mollitiem à natura comparatæ nascuntur. Quod si mulieris quidem semen fœmineum, Viri vero masculum fuerit, obtinuerit autem fœmineum, eodem modo increscit, & prioribus audaciores quidem sunt, venustæ tamen & ipsæ. At si viri semen fœmineum fuerit, mulieris vero masculum, prævaluritque fœmineum, eodem modo incrementum accipit, & prioribus longe audaciores nascuntur, viraginesque nominantur.* Hactenus *Hippocrates*, unde manifestum redditur, solius caloris & frigoris considerationem non sufficere, nisi quis activitatem harum qualitatum, una cum subjecti proprietatibus aliis perpendat. Nec resistentia sola respectu agentis imbecillioris sufficit: Nam conformatio (*inquit Argenter.*) diversa partium, diversi situs, differentes connexiones fieri non possunt ex eo, quod materia resistat agenti, & se plane vinci non

l. 1. Anat. cap. 10. — *Ex. 5.* — *Ex. 131. sect. 4.* — *Disp. 3. Coron. 1.* — *Exerc. 12. par. 19.* — *In art. par. com. 2.* — *Cit. loc.*

non patiatur: requirunt enim alicujus agentis vim, quam possit sibi assimilare & formare in suam naturam, quod patitur. Qui autem semen dextri lateris masculinum, sinistri fœmineum absolute statuunt, hos experientia refellit in iis, qui dextro teste avulso tam mares, quàm fœminas adhuc generant. Nec seminis idea respectu totius huc quicquam facit, ut statuamus, propterea fœmineum præcellens fœminam producere, cum essentialis constitutionis ratione sexus uterque non differat, quod vel inde quoque colligitur, quod non omnes fœmellæ matres in aliis etiam proprietatibus referant, quod alias necessitate consequentiæ statuendum esset. Tandem uteri qualitas & natura, quamvis causa sit adjuvans, adeoque fœcundus generationis hortus hic meritò statuatur, non tamen per se quicquam facit, sed externi continentis atque foventis rationem obtinet. Ab hac similitudine sexus natura plurimum variat in productione Hermaphrodytorum, marem fœminamque referentium, quorum differentias varias apud *Vollateranum*, *Paulum Æginetam*, *Albucasin Paræum Chirurgum*, *Libaultium & alios videre licet*, ubi non tantum illi proponuntur, in quibus revera similitudo sexus utriusque videtur apparere, sed ii quoque comprehenduntur, quibus alias partium sexus distinguentium mala conformatio est. Notabilis est observatio *Columbi*, de vero Hermaphrodyto, cujus dissectionem exquisitam instituit & consideratione partium demonstravit alterius sexus organa tantum apparenter & non revera adfuisse, quam ob causam *Marcellus Donatus* & alii dubitant, an etiam detur ejusmodi Hermaphrodytus, in quo membra utriusque sexus perfecta sint, quamvis *Avicenna* id ipsum asserere videatur, cui *Suidas* etiam consentit, quod inventi fuerint ad utrumque parati, quæ fortassis non de perfecto congressu videntur accipienda. Qui autem ejusmodi dissimilitudo fiat, facilè quidem in genere colligere possumus, quando causam veram similitudinis ex superioribus repetimus, cum rectum sui & obliqui sit judex. In specie vero, quid ipsam formatricis actionem, & in hoc casu possit impedire, pluribus ab aliis monstratur, ut inprimis videre licet apud *Bauhinum in opere de Hermaphrodytis*. Superest tertia *similitudo secundum individuales proprietates & accidentia alia*, quando parentes nati referunt in effigie externa, situ, quantitate, corporis constitutione, moribus animi & similibus, quam similitudinem tam exactam *Aristot.* & *Pomponius Mela* apud populos quosdam, in primis apud *Gammaras* esse dicunt, ut, etiam si communes uxores habeant, quisque tamen ob similitudinem filios suos agnoscat. Hinc etiam *Iulia Augusti filia, Agrippæ* conjunx, adultera, filios marito similes gignebat, ea propter, quod non nisi navi plena suos impudicos congressus cum aliis instituerat, quasi fundamenti loco præsupponens, quod similitudo natorum parentum naturam imitetur. Quod ipsum *Stobæus* quoque refert, quod *Limyrnii* uxores habeant communes, & liberos communiter alant, usque ad annos quinque. Deinde sexto anno pueris omnibus congregatis similitudines ipsorum ad viros conjectant, & unicuique similem tradunt puerum, ceu parenti, quem ille acceptum pro filio educat. Hinc *Evander Arcadum Rex*, ubi primum *Æneam* intuitus est, in patris *Anchisæ* memoriam illum his verbis amplexus est, juxta Poëtam:

> ——*ut te fortissime Teucrum*
> *Accipio, agnoscoque lubens, ut verba parentis*
> *Et vocem Anchisæ magni, vultusque recordor.*

Notatu dignum est illud *Historicorum*, quod *Semiramis* Nini primi, Assyriorum regis uxor, lineamentis faciei & aliis Nino filio persimilis fuerit, cujus personam & sexum mentita, multis annis post mariti mortem Assyriis magna cum laude & imperii incremento imperavit. Sic *Proconesiam* ancillam duplici adulterio geminos edidisse *Plinius* refert, utrumque patri suo similem, quorum alter Dominum, alter Procuratorem ejus repræsentabat. Hujus similitudinis causæ variæ fuerunt apud veteres. *Empedocles* similitudines in filiis ad parentes, ob geniture vigorem fieri statuebat. *Parmenides* patri fœtum assimilari voluit, si seminalis materia à dextro latere communicetur, matri vero dum à parte sinistra fiat communicatio. *Averroës* formam masculinitatis vel fœminei vigoris in semine perpendit, ex eaque omnia deducere conatur, quò etiam inclinat *Vallesius lib. 2. controv. cap.* 8. Stoici pro seminis ideâ totum ex anima & corpore constans representante, similitudinis etiam causas demonstrare conabantur, quo etiam *Hippocrates* inclinare videtur. Quæ omnia recentiores colligunt & planius rem ipsam determinando, similitudinem individualem ex ipsa formatrice, individualiter in hoc vel illo subjecto agente, deducunt. Hinc *Mercatus*: In formatrix animatorum in semine facultas, cum sit per signatam materiam contracta, ab illa recipit, ut producat speciem similem, respondentem tamen certis etiam definitisque affectibus ejus individui, unde decisa est. Cum enim formatrix sit vis corporea residua in parentum membris, & sui similitudinem in semen inducat, quia facultates has potius ex subjecto & materia, cui inhærent, diversas esse credendum est, quam ex propria natura, siquidem potentiæ per materiam individuantur, ob id, hanc peculiarem similitudinem non à facultatis formativæ diversa ratione solum (licet eam consciam ejus similitudinis esse oporteat) sed ad materiam seu instrumentum etiam, quo utitur & cui veluti subjecto alligatur, referenda esse procul dubio arbitror. Subjectum autem, cui formativa hæc facultas inest, tantùm esse censeo *spiritus & temperamentum* illius seminalis substantiæ, cui inhæret, ut semen illud in aliud transmissum simile ei, à quo decidit, generare possit. *Hactenus Mercatus*, qui pluribus paulo post demonstrat, quomodo

Marginalia (left column): V. Mercat. libr. 3. de morb. mul. c. 6. — Anat. lib. 15. — Fen. 20. tr. 2. cap. 43. — lib. 2. Polit. — Serm. 42.

Marginalia (right column): Lud. Viv. de Christiana fœm. lib. 1. — Iustin. lib. 1. & Sabell. lib. 1. En. 1. — lib. 7. c. 11. — lib. de Genitura. — lib. 3. de morb. mulier. cap. 7. — Conjunge Maur. Cordagm

Conjunge Maur. Cordæum libr. 1. de morb. mul. in Hipp. sent. 11. *Part. 1 q. 119. art. 2.* *lib. 2. de gen.*

modo virtus formatrix beneficio spirituum & temperamenti tam efficax reddatur, quatenus principia generationis sigillationem quandam suscepiant, idque beneficio partium principalium commodum & naturam particularium membrorum respicientium. Qua ratione D. *Thomas* pro confesso sumit, quod in natura animalium virtus reperiatur, quæ sit communicativa sui in materia individuo propria: ex quo sequitur alimentum, quod in principio est dissimile, quatenus apponitur, juxta *Philosophum*, in medio esse in potentiâ proximâ ad finem, scilicet membrorum formam determinatam, cum nutritio nihil aliud, quam particularis quædam generatio esse videatur. At ejusmodi alimentum ultimum, quod jam jam in partes ipsas assimilandum est, semini per venas & arterias pro materia communicatur, unde luce meridianâ clarius est, quod jecur (*verba sunt Mercati*) non generet sanguinem in genere, & citrà aliquem respectum; sed ipsum perficit ad individuum habito respectu, cujus mutationem intendit. Quare non sufficit in genere sanguinem in jecore confici, sed necessarium est, ut iis conditionibus sit præditus, quibus singulis partibus totius respondere, earumque conditionibus determinatis sufficere queat; cum jecoris operatio sit officialis, qua non sibi, sed toti sanguinem generat, quam ob causam necessarium, ut respectus ad partes omnes adsit. Quam ergo similitudinem cum membris alendis sanguis à jecore, & spiritus vitalis à corde receperunt, eandem in seminis generatione servant, ita, ut postea in utero ex hac materia seminis, quasi signata, formatrici facultati facile sit, reliquis consentientibus, similitudinem in individualibus proprietatibus respectu parentum producere. Unde manifestum est, minus probabilem esse *Herculis Saxoniæ* opinionem, quam etiam alii amplectuntur, quâ statuit, seminalem materiam determinatam fieri ab ipsis partibus, quatenus accedens ad ipsas partes similares aliam ab his qualitatem suscipit, ac tandem tanquam superabundans expellitur; cum sine necessitate hoc ipsum ponatur, propterea, quod ipse sanguis & spiritus, alio modo, quo diximus, signaturam suam accipiant. Hac ergo ratione, juxta Poëtam rectè,

Lib. 4. Pantheï cap. 30.

Horat.

> *Fortes creantur fortibus & bonis,*
> *Est in juvencis, est in equis patrum*
> *Vigor, nec imbellem feroces*
> *Progenerant aquilæ columbam.*

Hoc modo *similitudinis individualis causa ordinaria* patet, ex qua facillime quoque colligitur, quod morbi hereditarii non solum dentur, sed etiam ex iisdem prædictis fundamentis originem suam habeant: nihil enim obstat (*quod alibi pluribus deduximus*) quin parens, qui quo ad externa lineamenta similem generare potest filium, interna quoque partium imbecillitate præditum eundem producat, quoniam formativa vis naturalis, quæ partes omnes repræsentat, per seminis corpus extensa statuitur. Prout autem, juxta fundamenta superius posita, repræsentat semen omnes partes, ita etiam includit partium accidentia, quæ permanentiam quandam fixam ac permanentem obtinent, unde non omnes morbi cum semine propagantur, sed illi tantum, qui radices obtinent fixas seu tartareas, ut recentiores loquuntur. *Cardanus* longos & confirmatos morbos per semen communicari statuit, non breves & fortuito invadentes. Unde procedit hoc loco, quod *Avicenna* habet, sperma videlicet habentis membra læsa rarò sanum generare. Hinc videmus Arthritidem, calculum renum, phthisin, hydropem, luem veneream & similes affectus facillime cum reliquâ hæreditate liberis communicari, non quidem ut actu statim adsint, sed ut seminarium occultum, latensque possideant, cujus ratione suo tempore, datis aliis requisitis necessariis, in actum ejusmodi morbus erumpit; eo modo, quo variolarum & morbillorum seminarium omnibus ferè per impuritatem sanguinis materni postremis mensibus in utero attracti, modo satis occulto, communicatum, in hoc citius, in alio serius, datis convenientibus causis adjuvantibus, erumpere videmus, quemadmodum *tract. de morb.* pluribus demonstratum fuit. Hoc apud veteres etiam in confesso fuit, ita ut *Plutarchus lib. de sera Num. vindictâ* scriptum reliquerit, quod veteres post mortem eorum, qui talibus morbis perierant, filios ab ineunte ætate Medicorum curæ tradiderint, ut quoad fieri posset, præservatio conveniens institueretur. Nec obstat huic assertioni, quod Podagricus non semper Podagricum, nec calculosus calculosum generet; cum sæpe parentis affectus adhuc levis esse queat, vel etiamsi gravior sit, obliteretur nihilominus bonitate seminis alterius parentis, quod morbosas qualitates expugnet atq; corrigat, quatenus utriusq; parentis principia generationis essentialiter unum quid in productione fœtus constituunt. Cur autem similitudo sæpius, tàm quoad accidentia naturalia, quàm quoad morbosas dispositiones non filio, sed nepoti communicetur, ita ut proles non patrem sed avum referat, non immerito dubitatur? mirum enim, quod *Plinius* habet, de Nizæo Bizantii genito, qui adulterio Æthyopis nata matre, nihil à cæteris colore differente, ipse atri coloris filium genuit, adeoq; avum redivivum quasi reddidit! hic *Doctores Conimbricenses* eò respiciendum esse putant, quod causæ alicujus incidentis concursu non parentis, sed avi, proavi, vel etiam extranei proprietas induci possit. *Mercatus* principiis generationis avorum quoq; similitudines tribuit, ita ut virtute parentum imbecilliori, sæpius avorum proprietates sese exhibere queant. *Capivaccius* causam hanc esse statuit, quod fieri possit, ut avorum semen non usq; adeò sit robustum, & vim accipiat in liberis seu progenitoribus, cumq; in his hanc vim habeat, fieri consequenter, ut ex his prognati avorum similitudinem retineant. *Aristoteles* rem totam ex eo de-

Vid. Disp. 6. Coron. 2. Quæst. 1. & Differt. 1. de Anat. Vitali & mortua.

V. lib. nostr. de Scorb. exerc. 1. parag. 12. *lib. de venen. c. 12.* *lib. 3. fen. 22. tom. 2. cap. 13.* *Disput. 6. Coron. 2. Quæst. 2.* *V. Sylvaticum in controv. Med. num. 69.* *l. 7. Nat. hist. c. 12.* *lib. 1. de gen. & cor. cap. 4. q. 30.* *Loco citato.* *lib. de fœt. form. c. 8.* *lib. 4. de Gen. anim. cap. 3.*

deducere conatur, quod motus & facultates quidam sint potentiâ, alii actu, & quod degeneret in oppositum, quod superatur, & quod transeat in motum proximum id, quod solvitur, & si minus solvitur in propinquum, magis in remotiorem discedere, quam motus exolutionem à patiente fieri statuit, per vim quasi reactionis, ut agens interdum magis patiatur, quam agat. Hanc Philosophi assertionem suis instantiis non carere putat *Argenterius*, qui similitudinem ad majores interdum transire statuit ea propter, quod seminis ea pars, quæ membrum aliquod efformavit, integris viribus reservata sit in commixtione cum semine fœmineo, ita ut referre possit majorum, à quibus propagatio facta est, similitudinem. Sic enim videmus aliquando omnes qui sunt ex eadem familia per multas successiones nasum habere vel simum vel aduncum etiam, vel os latum, vel augustum, aut aliam partem majorum suorum imaginem referentem. Sic *Hipp.* Macrocephalos ex iis, quibus caput magnum, longa serie generari statuit, quales *Lentulos* & *Cicerones* apud Romanos fuisse *Mercurialis* testatur, quod hodie quoque familiæ non paucæ confirmant. At vero de eo præsens dubitatio non est, quam ob causam *Argenterii* ratio non sufficit, quia talis similitudo hîc inquirenda, quæ prolem non simul parentibus, sed avis proavisque tantum assimilet. Nos in tali casu prius fundamentum præsupponimus, quod idea, non parentum tantum, sed & majorum in semine lateat, quocirca probabiliorem judicamus sententiam illorum, qui non tantum impedimentum aliquod vel imbecillitatem seminis avorum, aut integritatem virium in principiis generationis respiciunt, sed maximè observant, quod seminarium hujus aut illius accidentis à parentibus communicatum interdum non in filio, sed nepote vel pronepote traducatur ad actum, quatenus in hoc & non in illo sufficientia requisita sese offerunt. Hinc accidit, ut interdum in nepote, & non in filio morbus & affectus aliquis hereditarius avi repullulet, quod seminarium ab avo concessum non traducatur in actum in filio, quod tamen nihilominus potentiâ insit ipsis membris, & impeditur ejusdem vis, vel quod morbis contrariis filius afficiatur, vel quod à causis foventibus abstineat, vel quod matrem nactus sit optimi temperamenti, labesque paterni seminis aliquandiu impediatur, ut ad incrementum pervenire nequeat. At nepote subsequente cum semine latens etiam imbecillitas illa communicatur, quæ causis impedientibus minimè datis vim suam ad actum traducit. Hâc ordinariâ similitudinis individualis causa *Davidis* filius *Adonidas* fratri *Absalamo* & forma & rebellione contra Patrem simillimus in Scriptura statuitur. Ita *Servilii* gemini, quod *Cicero* habet, & *Menechmi Plautini* adeo inter se similes fuere, ut eos neque nutrix, ac ne mater quidem quæ pepererat, dignoscere posset. Sic *Mechlinii* gemellos fuisse cuidam Senatori *Vives* refert, forma externa sibi invicem tam similes, ut in iis dignoscendis non tantum extranei, sed ipsi parentes etiam fallerentur, Joannem pro Petro & Petrum pro Joanne vocando. Positis dictis, non levis dubitatio superest de iis, quibus similitudo ejusmodi convenit, etiamsi sanguine minimè sint conjuncti. Sic *Plinius* refert, *Antiocho* Regi Syriæ plebejum quendam nomine *Artemon* in tantum similem fuisse, ut *Laodice* conjux regia, necato jam *Antiocho* munus per eum commendationis, regnique successionis peregerit: ubi notabilem quoque ponit historiam de *Toranio*, qui *M. Antonio Triumviro* eximios forma pueros, alterum in Asia genitum, alterum trans Alpes, ut geminos vendidit, propter insignem similitudinem, & cum detecta fraude à furente *Antonio* argueretur, inter alia magnitudinem pretii conquerente (nam ducentis mercatus erat sestertiis) respondit, ob id ipsum se tanti vendidisse, quoniam non esset mira similitudo in ullis eodem utero editis, diversarum quidem gentium natales tam concordi figura reperiri, super omnem esse taxationem, adeoque tempestivam admirationem intulit, ut ille proscriptor animus modo (*vel mero, juxta veterem lectionem*) & contumelia furens non aliud in censu magis ex fortuna sua duceret. De *Augusto* refertur in *Saturnalibus*, cui similem historiam habet *Val. Max.* quod juvene quodam Romam veniente, qui formâ corporis similitudinem Augusti plenissimè repræsentabat, ita ut omnem populum spectaculi admiratione suspenderet, eum ad se vocatum interrogaverit: *fuitne unquam, ô adolescens, mater tua Romæ?* sensit ille quo pergeret: & *minime* (inquit) *mater; at pater meus sæpe. Facetè & illatam suspicionem repulit & novam peperit.* Vidimus nos, inquit *Fulgosius, Francisco Sfortiæ, Mediolanensi Duci*, cujus aspectu nihil gratius, nihil principe magno dignius erat, juvenem, in levi ipsius armatura, vultu adeo similem, ut aulæ totius consensu, ob eam similitudinem cognomento Princeps appellaretur: cum *Franciscus* utpote omni in re humanissimus, non sine voluptate in eo tanquam in speculo imaginem suam, ac plerisque in rebus gestus suos ac vocem agnosceret, & nonnumquam contemplaretur. Mirum etiam quod habet *Henricus Stephanus, Martinum Guerræ* & *Arnoldum Tillium* formâ & oris lineamentis adeò similes fuisse, ut *Martino* in militiam profecto, *Tillius* formæ similitudine Martini uxorem circumvenerit, quatuorq; ipsius sororibus, aliisq; nonnullis propinquis & vicinis imposuerit, & aliquot annis conjugali quasi consuetudine, cum illa versatus sit, quemadmodum hanc historiam pluribus & circumstantialiter refert *Arrestum Tholosanum*, cum annotationibus *Corasii ICti* editum: de qua historia vide quoq; *Petr. Gregor. Tholosan. in Syntagm. Iuris l.* 86. *c.* 6. *n.* 17. Tales similitudines adhuc hodie sese offerunt, quemadmodum Pastores duos in vicinia novimus, qui sanguine licet disjuncti, faciei formâ talem obtinent convenientiam, ut me ipsum non tantum aliquoties fefellerint,

In art. part. com. 2.

lib. de aëre aq. & loc.

3. Reg. 1.

4. Acad. quæst.

In lib. 21. de civ. Dei c. 8.

lib. 7. cap. 13.

lib. 9. cap. 15.

l. 9. c. 15.

In Apol. Herod.

lerint, sed & alios, ubi sæpius etiam in hâc urbe debitum unius ab altero postulatum fuisse scimus, quod ex ore alterius habeo. *Wittebergæ* quoq; me studiis adhuc operam navante Studiosum novi Theologiæ, qui *Philippi Melanchthonis* faciem exquisitè referebat, ita ut hanc ob causam communiter Philippus diceretur, quamvis natione Francus cum Melanchtonis familia nulla necessitas eidem intercederet. Quanquam vero non negamus, quod habet *Corasius ICtus*, primò tantam rei causam ad æterni naturæ Autoris infinitam sapientiam (cum eo honore & reverentia qua dignus est) referendam esse, qui neq; hominum stirpibus ac cognationibus, neq; regionibus, neq; voluntatibus sese adstringit; sed pro incomprehensibili suâ providentiâ, arcanis, altis & ab omni humanâ mente remotis judiciis, suas quibusq; rebus ideas & formas tribuit: nihilominus post causam hanc universalem, has convenientias ex causis dissimilitudinis deducendas esse censemus, cum quod *Ioubertus* habet, natura quidem prima sit unicum illud rerum omnium principium, τὸ κινοῦν μὴ κινούμενον: secunda vero, tum materia ab illo creata, tum forma huic annexa, quæ proximiora hîc etiam considerantur, quatenus necessarium est, in talibus respectu parentum dissimilitudinem concurrere. Notat autem *Mercatus*, quod dissimilitudo natorum fiat partim formatricis ratione, quatenus non sufficienter excitatur ad singulas ideas seminis, unde varia dissimilitudo, quæ omnino monstrosa fit, si simul inordinatè vis illa per semen distribuatur, quò plurimum etiam ineptitudo materiæ inservit. Hoc modo *Mercurialis* à crassis & robustis parentibus interdum graciles & infirmos oriri censet, vel quod materia seminalis justo modo sese non habeat, vel quod formatrix ab utero quidpiam impedimenti patiatur. Nec obstat hîc, quod manci mutiliq; parentes nihilominus integros generare videantur, quæ dissimilitudo nihil includit absurdi, propterea, quod ejusmodi parentes sint mutili, quo ad externas operationes, non autem quo ad potentiam internam, uti vi partium principalium ideatotius, & per consequens etiam earum partium, quæ mutilatæ sunt, in gradu perfectiore seminali principio generationis communicatur. Cæterùm præter materiæ ineptitudinem & alia, quæ formatricem impedire possunt, plurimum valet *imaginatio parentum* & inprimis *materna*, quam ob causam *Empedocles* olim similitudinem individualem ex toto Phantasiæ seu Imaginationis efficaciæ tribuebat. *Philosophus* etiam rationem reddens, cur partus hominum, præ cæteris animalibus tam dissimiles eveniant, hanc addit rationem, quod homines in generando vario, vagoq; sint animo. Quanquam vero per superiora patet, ex toto sententiam *Empedoclis* non esse retinendam, non tamen illis subscribimus, qui nihil quicquam imaginationi tribuunt: *medium* potius tenemus, & rationibus & experientiâ convicti cum phantasia humoribus & spiritibus imperet, iisdemq; motum diversum imprimat, & facultate formatrice superior sit, qua ratione plurimis eventis deprehensum est, parentum imaginationem ad temperamentum, & ad vim formatricem modificandam atq; inflectendam mirabilem efficaciam obtinere, adeò ut si nimis vehemens & intenta sit, nonnunquam rei cogitatæ figuram etiam alienam & peregrinam fœtui inducat, ut habent Dd. *Conimbricenses*. Idem *Cæsalpinus* repetit, addita ratione, quod fœtus sit matris pars, quandiu utero adnatus est. Sic etiam *Fracastorius*: *impossibile non existimabimus, quod de prægnantibus dicitur, remanere scilicet in fœtu signa quorundam, quæ ipsæ validissimè appetivêre: Siquidem facta ingenti quadam phantasia & appetitu quorundam, anima ex iis, quæ in corpore sunt, proportionale aliquid movet, præcipuè in sanguine, ex quo cum nutriatur fœtus, nihil prohibet, signa quædam ejus alimenti ita affecti in eo remanere, præsertim coloris, propter quod ea signa rubentia ferè omnia sunt, & ustionem aliquam in sanguine factam ostendentia: fortaßis etiam figura cupitæ rei ostenditur, quod in eo etiam proportionali anima etiam figuram mentiatur.* Est enim quod *Wierus* habet, imaginatio thesaurus quidam formarum per sensum acceptarum, quâ juxta *Fernelium* vis formæ effectrix in generatione regitur: quanta vero ejus efficacia sit, quotidiana genitorum experientia confirmavit, de qua plura videantur apud *Bapt. Codronchium*. Hoc modo *Hippocrates* mulieris cujusdam famam è suspicione adulterij liberavit, ubi dissimilitudinem liberorum à pictura cubiculi demonstrabat, quâ ratione Damascenus visam sibi puellam ursi more villosam asserit, quam non aliundè deformationem hanc contraxerit, quam quod mater *Ioannis Baptistæ* imaginem Camelinâ pelle vestitam in cubiculo fortassis intentius sibi imaginata fuerit. Recens est historia, quam nos publicam reddidimus in additionibus *Marcelli Donati*, de puello, qui anno MDCX. in Regia Pragâ nascebatur, partibus infimi ventris omnibus ferè extra abdomen propendentibus nudis, instar vituli mactati primum, quem mater intentius utero gestans adhuc, intuita fuerat, cujus miraculi figuram ære incisam tunc temporis his verbis exornavimus:

Ecce puer Pragæ perfectus nascitur, imis
Partibus exceptis, quas venter continet, ut sunt
Intestina, jecur, Stomachus, splen, capsula fellis:
Hæc etenim mediam propendunt nuda per alvum,
Inquiris causam? Vix ternis mensibus ante
Partum, mactatum vitulum conspexerat ipsa
Mater, membrorum mutans Phantasmate sedem.

Hujus imaginationis tanta vis est, ut mulier sæpius pro intentione sua fœtum similem producat, etiamsi generanti sit dissimilis, quam ob causam patres, si forte conjuges suspectæ fidei nanciscuntur, non ita gloriari decet ob similitudinem fœtuum. Fit enim sæpe (inquit *Dn. Bauhinus*) ut mulier quædam cum extra legitimum thorum se alteri prostituit, metuens, ne inopinato subitoq; mariti interventu opprimatur, ut fœtum edat non adultero, sed marito prorsus similé. Hoc forte

In annot. ad Arrest. part. Tholosani.

Decad. parad. 7.

lib. 3. de mor. mulier. c. 7.

lib. d. hom. gen. c. 22.

10. Probl. 12.

Conjunge Vallesium in sacra Phil. c. 11.

lib. 1. de gen. & cor. c. 4. q. 10.

lib. de Dam. invest. c. 17.

lib. de Sympath. cap. 23.

lib. 3. de Lam. c. 8.

lib. 7. Physiol. c. 12.

lib. 2. de morb. venef. c. 1.

lib. 7. c.

lib. 1. de Hermaphrod. c. 11.

novit etiam adultera, *Sabini* uxor, quæ tantùm de marito cogitabat adulterium cum aliis committens, quem Thomas Morus eleganti Epigrammate ridet, quod similitudine fretus unum tantum præ cæteris filiis tanquam legitimum agnosceret, dum inquit:

Quos ante conjux quatuor
Natos, Sabine protulit
Multum ecce tui similes,
Tuos nec esse deputas:
Sed quem tibi puellulum
Enixa jam nuperrime est,
Solum tibi similimum,
Pro quatuor complecteris,
Adulteri nos quatuor
Vocas, repellis, abdicas.
Atqui graves tradunt Sophi,
Quodcumque matres interim
Imaginantur fortiter,
Dum liberis datur opera,
Ejus latentur notas
Certas & indelebiles,
Modoque inexplicabili
In semen ipsum congeri,
Quibus receptis intimè,
Simulque concrescentibus,
à mente matris insitam
Natus refert imaginem.
Quum tot abessei millibus
Dum gignit uxor quatuor
(Quod esset admodum tui
Secura) dissimiles parit:
Sed unus omnium hic puer
Tui refert imaginem,
Quod mater hunc dum concipit
Sollicita te de plurimum,
Te tota cogitaverat
Dum pertimescit anxia
Ne tu Sabine incommodus,
Velutque Lupus in fabulam,
Supervenires interim.

Probabilem quidem, quod obiter addo, non tamen demonstrativam assertionem hanc judicamus, cum *Corasio* citato loco: quia experientia rerum magistra sæpe contrarium loquitur, cum frequenter spurii vero & naturali patri non corpore duntaxat, vultu & lineamentis, sed moribus etiam atque ingenio similes evadant; nec semper verisimile sit, adulteram magis de absente marito, quam de præsente adultero, quem in complexu corporis, animique totum tenet, esse sollicitam. Hinc Poëta *Phocylides*:

Non faciunt similes stuprata cubilia natos.

Et *Horatius Augustum* laudans, quod summa severitate adulteria reprimat, inquit:

Nullis polluitur casta domus stupris
Mos & lex maculosum edomuit nefas:
Laudantur simili prole puerperæ,
Culpam pœna premit comes.

Quid porrò imaginatio matris subito quodam objecto perterrita possit, ex frequenti leporini oris adspectu patet sæpissime apud Aquilonares, imo etiam quotidiana experientia, ubi mirandam historiam singularem annectere placet, ubi oris leporini figura non labiis, sed membro virili fuit impressa, ita ut hanc ob causam recens natum puellum pro Hermaphrodito, sed falsò haberent, quod anno M. DCXV. mense Majo *Nassovii* prope thermas *Embsenses* accidisse memini, qui tunc temporis cum Illustrissimi nostri filia natu majore pro tempore Celsissimo & Illust. Lodovico Friderico Wirtenbergico connubio juncta, in thermis vivebam, ubi mater rustica in vineis laborana forte fortuna in conspectum leporis incidit, & dein propter impressionem vehementiorem puerum edidit, cui membrum superius propè pubem in longitudinem aliquantulum ad formam oris leporini divisum erat, lateribus tantum contiguis, ita ut urina non ex glande, sed ex illa fissura proflueret. Taceo de multis aliis observationibus, quas propter imaginationes maternas diversimodè fœtui accidisse pluribus in additionibus *Marcelli Donati* demonstravimus. Unicum tantum colophonidis loco præ cæteris recensebo, quod imaginationis tantum vim comprobat, ut non tantum corpus, sed & animi affectus imperio suo subjiciat, quod ex recenti observatione per peritissimum Chirurgum & Medicum *Guilielmum Fabricium*, Reipubl. Bernensis in Helvetia Poliatrum, sub dato 28. Octob. ad me perscriptum enarrabo. *Vivit apud nos*, inquit, *Bernæ matrona quædam honesta, quæ ante annos decem cum uterum gestaret, ac quodam die cum aliâ muliere in arenam descenderet, strenueque linguis decertaretur, ita ut, admodum irâ incandesceret, totoque corpore commoveretur, puellam postea peperit, quæ etiam nunc vivit. Animum quidem habet heroicum, sed pedes manusque contractæ sunt, totumque corpus velut in continuo motu est, ita ut quasi saltando, totoque corpore tremendo, ut solent irati, incedat, & domestica negotia perficiat.* Hic profecto luce meridianâ clarius est, imaginationis effecta non tantum corpori, sed & animi moribus inprimi, de quo eò minus dubitandum, quò magis patet omnibus, etiam in nobis genitis non rarò fieri, ut affectibus abreptis pateat, juxta *Senecam*: *In Med.*

Difficile quàm sit animum ab ira flectere
Iam concitatum. In primis ubi juxta Persium, *Sat. 3.*
Nunc face suppositâ fervescit sanguis & ira,
Scintillant oculi, dicisque facisque quod ipse
Non sani est hominis, non sanus juret Orestes.

In hac immani totius commotione fieri non potest, quin corpus Embryonis in utero latitantis variis modis afficiatur, ubi nocumentum sæpius magis, quam in corpore matris apparet, propterea, quod illic omnia adhuc in fieri sint, mollisque substantia pro recipiendis alienis qualitatibus habilior statuatur, quod vel maximè patet ex aliis etiam terrore subito matrum fœtibus

tibus inflictis notis & conformationibus præter naturam, qua ratione propter terrorem murium subitò occurrentium pilosæ murium repræsentationes in infantibus non rarò conspiciuntur. De *Basiliensi* puella refert *Dn. Bauhinus*, quod cum productione carnosa in dorso, collo galli pavonis Indici simili nata fuerit, præeunte terrore prægnantis, propter improvisum supra dorsum ipsius galli pavonis saltum. In vicinia virum sexagenarium honestum novi, qui pedem utrumq; contortum habet, etiamsi nec parentes, nec majores loripedes fuerint, occasione data per mendicum, qui stipem colligens, matri prægnanti subitò pedes contortos miseriæ suæ causam exhibuit, quo perterrita, talem imperfectionem fœtui communicavit. Nota est historia recens de *Thoma Schweichero*, quem licet mater sua (verba sunt *Camerarii*) absq; brachiis enixa fuisset in lucem, omnia tamen munia manuum, pedum subsidio ita exsequebatur, ut quod in uno desideraretur, in altero compensatum esse affirmare non erubesceret, &c. quod *Iohan. Posthius* eleganti carmine descripsit:

lib. 1. Hermoph. cap. 12.

In oper. succeß. c. 37.

> *Mira fides pedibus dextre facit omnia Thomas,*
> *Cui natura parens brachia nulla dedit.*
> *Namque bibit pedibus, pedibus sua fercula sumit;*
> *Volvit & his libros, præparat his calamos:*
> *Quin & litterulas pede tam bene pingere novit,*
> *Artificis superet, grammata ducta manu.*
> *Maximus hoc Cæsar stupuit quondam Æmilianus,*
> *Donaque scribenti largus honesta dedit.*
> *Omnia nempe potest vigilans industria, quodque*
> *Natura ipsa negat, perficit ingenium.*

Hîc etiamsi singularis divina providentia merito admiranda sit, negari tamen non potest, causam externam hujus mutilatæ generationis ab imaginatione quoq; sua originem habuisse, quod *Weidnerus* in concione funebri Thomæ Schweicheri, Halæ Suevorum, Anno 603. habita testatur, ubi refert circumforaneum quendam mendicum, brachiis carentem, stipem ante ædes maternas Schweicheri petiisse, in quem subito incidens mater ejus prægnans perterrefacta, magis magisq; mendicum intueri conatur, ita ut eundem etiam per plateam sequeretur, quæ tandem attonita domum rediens suo tempore filium hunc brachiis carentem in lucem edidit. Ut igitur intensior Imaginatio, sic etiam vehemens ejusdem per affectus momentaneos commotio non parum ad individuales similitudines & dissimilitudines exprimendas inservit, quam ob causam prægnantes aliò conversis cogitationibus à meditatione rerum alienarum abstineant, & occurrentibus subitò talibus objectis, queîs terror & commotio vehementior suboriri potest, nihil prius sibi ducant, quàm ut fœtus in utero contenti memores sint, quo ipso talis spirituum & humorum revocatio sequitur, ut non facile vis imaginationis effectum suum nanciscatur. Hoc modo, quænam vera & ordinaria similitudinis causa tam respectu speciei, quam etiam ratione sexus & individualium proprietatum & accidentium statuenda sit, ex præcedentibus patet; quæ cum variis modis, inprimis etiam imaginationis maternæ diversis impressionibus mutari possit, mirum non est, quod sæpius dissimilitudo respectu speciei, in generatione monstrorum, respectu sexus, quo ad marem & fœminam, & ratione proprietatum individualium in externa facie & aliis occurrant, quorum omnium ulterior & exquisitior deductio limites dissertationis hujus transcendit. Quod superest, *Auditores omnium Ordinum lectißimi*, præsentem artis medicæ Candidatum vobis sisto, de cujus ulteriori commendatione, ne quid auribus vestris dare videar, nihil addo, priusquam ipsemet à vobis in hoc solemni conventu fuerit auditus. Quò magis autem omnium applausum & attentionem promerearis, *Candidate Doctißime*, tuum erit, ut cum præcedenti discursu convenientem quæstionem resumas, *quidnam de legitimo partus humani tempore statuendum sit*? Vos auditores animum advertite, & ex ungue, quod dicitur, leonem agnoscite.

JOHAN. HULDARICI STREITTERI,

Med. Doctorandi responsio ad præsentem quæstionem.

Quid de legitimo partus humani tempore statuendum.

Cum summa quædam in hac vitæ nostræ imperfectione sit perfectio, *Magnifice Domine Rector, &c.* & præstantissimum supremumque bonum, bene vivere, jure ac meritò, quæ mortali conditione generata sunt, eò aspirant, ut non tantum sint, sed & vivant. Quanquam autem fieri nequit, ut id perfectè & omninò consequantur, hoc tamen jussu & benedictione *Creatoris*, ut crescerent & multiplicarentur, nacta sunt, ut quodammodo sempiterna sint, non numero quidem, verum specie, quæ semper & æterna esse videtur. Quapropter immutabili æternitate continuantur viventium ortus & procreationes, ut quod singulari substantia servari nequit, specie saltem persistat. Hæc illa procreandi libido est, & effrœnis illa generandi cupiditas, ut Aristoteles loquitur, quæ ut species in perpetuum salva conservaretur, cunctis viventibus à natura est tributa. Nam cum in omnibus, quod præstantius est naturam semper expetere dicatur, præstantius autem sit esse quàm non esse, hoc enim in omnibus impossibile est, propterea quod longè ab ipso principio distent, reliquo modo (verba Ethnici Christiana!) Deus ipse universum complevit continua facta generatione. Quibus constat, hinc esse deperditi restaurationem, qua nova probe facta, universum indies quotidiana generatione continuatur. Etsi autem hæc & alia, maximè de generatione hominis, ulterius deduci possent, tamen cum pleraque ex accuratissimo

Gen. 1.

lib. 2. de ortu & inter.

mo ſpectabilis Domini Decani, Clariſſimi & Experientiſſimi Domini Promotoris, ſummoperè mihi honorandi, habito diſcurſu pateant, tantum ad illam jam propoſitam quæſtionem dicendam progredior, quâ à clariſſimo Domino Promotore ex me quæritur; *Quid ſtatuendum ſit tum in genere de partus humani termino, tum obiter, quid concludendum ſit de iis, qui octavo menſe editi* dicuntur. Noſtis autem, Auditores omnium ordinum ſpectatiſſimi, ut nobiliſſimam ſic difficillimam quæſtionem datam eſſe, quæ non ſolum tempus, ſed & judicium grave requirat, cum non ita pridem ab omnium facultatum, tàm claſſicis quâm Practicis Autoribus, de eadem dubitatum fuerit. Quorum fundamenta, quibus diverſas opiniones ſtabilire conati ſunt, jam adducere, nec tempus, nec benevolentia veſtra, quam ſpero, concederent. Concedunt autem omnes, imò conqueruntur potius, omnibus ceteris animantibus certum pariendi tempus datum eſſe; columbæ enim domeſticæ ſingulis menſibus novos educunt fœtus: Canis quarto parit menſe, equa nono: Elephas ſecundo anno, quibus reliqua ſerie annectit Varro, cum Ariſtotele & aliis. Conqueruntur inquam omnes, hominibus nobis ſolùm incertum partus tempus largitam eſſe naturam, utpote quorum partus frequenter in ſeptimum, octavum, nonum, decimumq; menſem, experientia cum Autoribus, & inter hos cum Laurentio Anatomico & Cl. Domino Promotore Horſtio, planum faciat. Mulierculæ enim hoc ubiq; perſonant, juxta Hippocratem, quibus tanquam peritis fides adhibenda erit. Et quis fidem omnem Autoribus derogabit? Galeno, qui notavit, Timæum duodecim menſibus aliquando pàrtum geſtatum crediſſe; Avicennæ, qui non ſolum duodecimo, ſed & decimo tertio, imò decimo quarto menſe mulieres parere poſſe memoriæ mandavit. Etſi rara hæc ſint & extra artis conſiderationem poſita eſſe videantur, Inſuper, licèt Jureconſulti negent, partum poſt decem menſes mortis admitti ad legitimam hereditatem debere, quod & Autoritate Hippocratis probatur, ubi decimum menſem terminum ſtatuit geſtationis longiſſimum, tamen ex dicto Hippocrate defendimus, quod & undecimo menſe legitimus fœtus naſcatur. Natura enim perpetuis legibus obligata non eſt, & quemadmodum interdum circa finem ſexti menſis perfectus & completus fœtus gigni poteſt, ita quoq; circa principium undecimi legitimum natum eſſe obſervationes Autorum fide dignæ teſtantur. Nec Hippocratis aſſertio contradictoria dicatur, quia principium undecimi cum fine decimi maximam habet ſimilitudinem. Quod ſi diligenter textus ipſe *libri de octom. partu* inſpiciatur, patebit, Hippocrati undecimum & decimum menſem eodem dierum ſpatio, ſeptem ſcilicet quadragenariis abſolvi. Adde, quod Hippocrates expreſſè ponat, mulieres pleraſque circa plenilunium & ultrò concipere, menſtruo jam

lib. 5.

lib 2. de re ruſtica lib. 4. de gen. anim. c. 4. Laur. l. 2. c. 16. q. 37. Salom. 7. ſapient. Concil. diff. 45. l. 2. c. 16. q. 37. lib. 1. de Nativ. hum. exer. 32. q. 7. l. d. ſeptim. partu. l. de hiſtor. Philoſ. Maſſur. annotante Laurent. all. loc. Aleiatus l. 3. parad. c. 7. Gell. l. 3. noct. c. 16. Vall. l. 2. Enarrat. c. 7. Marcell. Donatus lib. 4. hiſt. mirab. c. 13. Ulpian. de uſu & leg. har. in lege 3. parag. ult. Juſtinian. in Nov. de nat. pueri. l. d. ſeptim. & lib. de octim. partu.

ceſſante, quæ tamen ut communiter ſe novilunio imprægnatas eſſe exiſtimant, unde & menſium initium falsò ſumunt. Nec decimeſtres vocantur ſolùm, qui menſes decem integros nacti ſunt, ſed qui dies aliquot undecimi attigerunt. Quæ ergo latitudo ſeptimi, eadem etiam decimi concedenda eſt, ut eleganter inter alios notat *Laurentius Anatomicus*, & ex Hippocrate confirmat, ubi expreſſè dicit: *gignuntur in his menſibus & plures & pauciores, ſecundùm totum & ſecundùm partes, in parte ſcilicet menſis, aut in toto menſe perfecto.* Licet *Mercatus* Hippocratem in diverſis locis, vel ſolares vel lunares menſes, (ex quibus apud Græcos maximè annus definiebatur) intellexiſſe, de quibus poſtea, cum paucis aliis ſtatuat. Porrò, cum Medici partum hominis tanquam morbum quendam conſiderent, eumq; longiſſimum, conſentiente etiam ipſo Hippocrate, meritò etiam idem ex hebdomadarum & menſium, prout morbi acuti ex dierum numero judicatur, quod elegantiſſima analogia ex Autoribus deducere inſtituti præſentis non eſt. Quemadmodum verò omnes morbi unam & communem terminandi rationem habent, nimirum peractionem naturæ & victoriam ſupra cauſam morbificam, aut contra, cum hoc tamen pro varia hac proportione varios dies criticos reperimus, ita ut juxta cujusq; morbi naturam unus ſit conſtituendus judicationis dies ac terminus, pro humoris maturitate & virium potentia; pari ratione varietatem aliquam in partibus mulierum accidere poſſe non concedimus. Sic in dierum criticorum logiſmo, qui criſin præcedunt, dies integri numerandi ſunt: dies verò criticus, quo criſin natura molitur, maximam habet latitudinem. Nam & in principio & in medio & in fine ſeptimi, aut decimi quarti diei, criſis contingere poteſt, eaque ſalutaris. Menſes itidem qui partum præcedunt, integri eſſe debent, ſi primum exceperis; Menſis verò partus, qui diei critici rationem habet, èxtrema habet duo & intermedia tempora quàm plurima, in quibus omnibus ſi prodeat fœtus, vitalis eſſe poteſt. Incertum ergo humani partus tempus eſſe diximus, ratione potiſſimum inter alia illa, quatenus prægnantes ſæpius falluntur, verum & exactum tempus conceptionis non obſervando, dum fluxu menſtruo poſt conceptionem diverſimodè afficiuntur, quod & Hippocrates non ignoravit, cui Ariſtoteles aliam ſuo forſitan tempore ſatis notam cauſam adjungit. Etſi autem error mulierum maximè de incerto partus tempore accuſandus veniat, omiſſis jam aliis rationibus, quas quidam à vi imaginativa, quidam à motu & formatione, de quibus quid Hippocrates ſentiat, paucis etiam dicetur, ſumunt: triplex tamen cauſa dari poteſt, quod homini diverſum ſit pariendi tempus, quæ à *Gorræo*, exactius autem ab *Horatio Augenio* demonſtrantur; quarum una à fœtu ipſo, altera à nutrimento, tertia ab utero ſumuntur. *Fœtus* enim cum à ſemine ſit, & pro hujus

l. all.

l. de alim.

l. 4. de aff. mul. c. 1.

lib. de ſeptim. partu circa finem.

lib. de nat. pueri. lib. 10. de hiſt. anim.

lib. 19. de fin. medic. lib. 2. de partu hom. cap. 16.

hujus conditione varia, fœtus validior vel imbecillior reddatur: quis ex hoc fundamento fœtum jam citius, jam verò serius formari, perfici & tandem in lucem edi negabit? Quo ad *nutrimentum*: illæ mulieres, quæ eusarcæ sunt & plurimo sanguine abundant, longiori tempore fœtum nutrire queunt aliis, in quibus ob defectum alimenti idonei, non raro abortus accidunt. Nec hoc locò prætereundum illud est, quod notat *Mercatus*, ubi rationem diversi & incerti partus temporis in mulieribus hanc esse statuit, quod mulieres inordinata vivendi ratione, vestimentorum item, secus quàm animalia bruta, quibus uniformis vivendi & alimenti modus est, utantur. Sic tandem *uterus* assuetus & capacior fœtum diutius gestat, quàm ille, qui tales proprietates nondum nactus est, quod in primiparis maximè apparet. Si quid tamen certi in re maximè dubia statuendum est, recurramus ad *Hippocratis* consilium, qui *motus & labores infantis* in utero expendere, & juxtà prædictas mutationes tempus quoque partus metiri jubet, ubi dicit: Dolores per circuitus, fiunt qui autem in septuaginta movetur, is triplicato numero perficitur: qui verò in nonaginta, is etiam triplicato numero absolvitur. Quamvis enim duo tantum pariendi statuta tempora, & ut quibusdam videtur, contrarium alio in loco statuat, tamen ad conciliationem optimè facere illa putamus, quæ *Mercatus* notat, & *Gorræum* innuisse supra diximus. Quod si hæc, quasi in genere dicta sequentibus adjungantur, decisio etiam specialioris datæ quæstionis facilius & citius patebit. Nonnulli autem sunt, qui octimestrem partum vitalem esse planè negant, quorum numerum, & inprimis celeberrimorum Iurisconsultorum, impræsentiarum cum opinionum rationibus non adducere ausim, *Bartolum* puta, *Baldum*, *Paulum de Castro*, *Alciatum*, *Tiraquellum*, *Menochium* & alios, qui vel non rectè Hippocratis, cujus tamen Autoritate in eo potissimum nituntur, locis intellectis, vel aliis rationibus probabilibus tantum adducti, vitam partui Octomestri penitus, sed infeliciter, ut *Bonaventura* loquitur, & consequenter legitimam hereditatem denegârunt. Minus etiam apta jam dicerem, si diversas sententias *Scholasticorum*, *Aponensis*, *Gentilis*, *Fracastorii*, *Musæ*, *Gorræi*, *Mercati*, *Vallesii*, *Mercurialis* & aliorum plurimorum diversis rationibus munitas in medium adferrem, cum non quæstionem integram tractare, sed decisionem aliquam, quantum tempus concedere voluit, dare mihi incumbat. Taceo jam *Aristotelis*, *Plinii*, *Ptolomæi*, *Vitruvii*, gravissimas, quas in utramq; dari posse fatentur, instantias, & quæstionem non amplius simplicem: *An scilicet partus octimestris vitalis sit, sed potius, cur minus vitalis sit partu septimestri*, formandam esse puto. Ubi ante omnia notandum, quid Medicis per *mensem* in præsenti quæstione, nec etiam parum ad priorem quæstionem spectat, dicatur. Non *Lunaris*, quod spacium describitur ab uno Lunæ cum sole coitu ad

l. 4. de aff. mul. c. 1.

l. 6. popul. parte 7. text. 29.

l. 2. popul. parte 3. text 30.

Loc. sup. alleg.

Textus allegatos vide apud Bonaventuram in l. de octim. partu. Marcel. Donat. l. 4 histor. mirab. c. 13. Laurent. & Horstium loc. alleg.

alterum intercedens, & triplex est, 1. *Peragrationis*: seu pregressionis, continens tempus Lunæ, quo integram circuitionem à puncto quodam ad idem absolvit, & constat viginti septem diebus, horis octo & tertia horæ parte, seu ut alii volunt, viginti septem diebus cum dimidio. 2. *Consecutionis*, qui tantum temporis complectitur, quantum Luna cum sole coiens peracto suo cursu absolvit, donec solem rursus consequatur, & excedit præcedentem ferè signi spacio, scilicet biduo & horis quatuor. *Apparitionis* deniq; seu *Illuminationis*, illud tempus describens, quo Luna radiis suis nobis conspicua est, quod accidit viginti sex diebus & horis sex: quò autem diutius Luna latet, eò mensis brevior. Unde patet Galenum mensem illum Medicum vel criticum ex mense Peragrationis & apparitionis sine ratione excogitaesse, falsaq; niti Hypothesi, quod Luna per triduum semper sub radiis solaribus delitescat, cum tamen interdum ipso conjunctionis die iterum sub conspectum veniat, & eodem die nova ac vetus conspiciatur. Nec etiam mensem *Lunarem* communem dictum, mensem quippe Calendarii Iuliani, Medici intelligunt, sed *solarem*, qui perpetuò triginta dierum est, & plenus dicitur, quod determinetur eo tempore, quo sol absolvit triginta gradus Zodiaci. Etsi enim sint, qui *Gilberti* sententiam, quem *Marcellus Donatus* allegat, secuti asserunt, quod in masculino fœtu supputatio sit facienda per menses solares, in fœtu fœminino verò per menses Lunares, nullo tamen fundamento: itemque alii, inter quos *Marcellus Donatus* jam dictus, qui Hippocratis loca quidem, ubi de mensibus loquitur, de mense 30. dierum intelligenda esse concedunt, eundem tamen triginta dierum mensem non de solari, qui triginta dies excedat, sed de Lunari, qui licet dictum dierũ spacium non compleat, proximè tamen tantum ab eo absit, quantum solaris dictus superet, & brevitati hoc potius Hippocratis abscribendum esse, quæ ipsi ita propria fuerit, quam arguit etiam Galenus, ut tradiderit ob id ipsum plura obscurè & imperfectè. Cujus assertionis defensores præter sæpius dictum *Donatum*, *Manardum* (a) & inter Iurisperitos *Alciatum* (b) *Menochium* (c) *Bursatum* (d) recensent. Rectius tamen eos sentire putamus, qui uti diximus, menses solares in quovis partu numerandos esse statuunt, cum Hippocrates diversis in locis (e) id ipsum innuere expresse videatur, tum etiam, quod Sol magis quàm Luna ad generationem faciat, ideoque stella salutaris & γεννητικὴ, quod rerum omnium sit parens & procreatrix, Aristoteli (f) dicatur.

In immensum cresceret propositum, si loca citata Hippocratis & aliorum Commentatorum plenius allegarem, eruerem & menses computarem: ideoq; subsisto, & ad Laurentium Anatomicum, ubi hæc inter alia accuratissimè omnia pertractantur, Auditores remitto. Patebunt inibi clarius, si hoc addamus, quod & supra innuimus, Autores in eo adhuc dissentire, an

Gal. l. de f. ptim. partu. Marcell. Don. l. 4. c. 13. Laur. alleg. loc.

l. 3. Crisi.

lib. 4. de histor. mirab. c. 15.

lib. 9. m. m. cap. 8. lib. 1. de usu part. cap. 8.

(a) l. 15. ep. 1.

(b) l. Gallus nu. 30. ff. de lib. & posthum.

(c) de arbit. jud. caus. 10. num. 18. & caus. 89 num. 35.

(d) Consil. 64. nu. 22.

(e) l. περὶ σαρκῶν

(f) qui rectius juxta Foe-

sum περὶ ἀρχῶν inscribitur. l. de alimento. l. 2. epid. sect. 3. l. de octom. partu. (f.) lib. 2. Physic. l. 7. Enarrat. 7. l. 7. de histor. anim. l. 2. de partu hu. cap. 16. l. 22. antiq. c. 12. 13. l. 3. noct. Att. c. 16. l. 7. c. 5. Avicen. l. de nat. anim. & fen. 21. l. 3. tr. 2. cap. 1. lib. 4 de nat. mulier. c. 6.

an scilicet menses in tempore gestationis, prout dies critici, integri an verò concisi, quod de intermediis *Marcellus Donatus*, cum *Laurentio* (qui primum tantum, Donatus autem & ultimum non integrè numerandum esse statuit) affirmat, numerandi veniant. Aliam enim esse prorsus rationem statuit *Valleriola* menses in gestatione supputandi, aliam verò in diebus decretoriis, quos tamen integros, si propriè dictum criticum exceperis, numerandos esse, cum Autoribus supra defendimus. His præsuppositis, illorum observationes eò citius fidem merentur, ut inter alios *Aristotelis*, *Augenii*, *Cœlii Rhodigini*, *Plinii*, *Gellii*, qui octavo mense editum partum vitalem literis reliquerunt. In Ægypto enim, testatur *Plinius*, ubi fœtifer Nilus, & in Hispania, ob pariendi facilitatem, solis & soli clementiam, octimestres nasci vitales. Contrarium tamen in Hispania hodie evenire, per experientiam diversis & maximè verisimilibus docet rationibus *Rodericus à Castro*, & ob easdem Hispaniam minus esse populosam affirmat. Quemadmodum ergò dies sextus, inter dies Criticos Medicis propriè sic dictos, malus Criticus est, & naturæ Tyrannus, in quo tamen Hippocrates ægræ *Larissanæ virginis* febrim optimè solutam esse scribit, & Galenus eodem sexto die quosdam, licet non ita frequenter, judicatos concedit, sic etiam octomestris partus aliàs infelix, interdum vitalis esse potest, præsertim, si illa quæ supra de causis inordinati partus temporis diximus, in altiorem paulò considerationem abeant. Ad proximum tandem quæstionis & nostri instituti ultimum membrum, Auditores, prolabor, in quo, priorem & amicam brevitatem retinendam esse, benevolentia vestra jubere videtur. Non autem assentimur illis, qui septimestrem partum, magis vitalem octimestri esse putant, propter perfectionem numeri septenarii, quod cum Pythagoricis confirmare conatur *Cœlius Rhodiginus*, vel certè non nimium abnuere. Cum enim opinio illa de numerorum vi & efficacia tanquam erronea ex Philosophorum & Medicorum schola rejecta sit, nisi quis numerum numeratum, qui rem ipsam numeratam denotat, intelligere velit, meritò de aliis verisimilioribus soliciti sumus. Nota est Astrologorum assertio, qui thesin confirmare nituntur ratione à Planetis sumpta, quos singulis mensibus præesse dicunt, & à Saturno incipiunt, eumque primo mensi attribuunt, qui cum redeat octavo, frigiditate & siccitate sua principiis vitalibus obesse possit, partumque difficiliorem & magis infelicem reddat. Quam opinionem & nos iisdem defendendam relinquimus, cùm quolibet anni momento conceptio fieri possit, nec videmus quomodo Planetarum actiones semper & eodem modo ad fœtus productionem referantur. Idem fortassis sentiendum de Mathematicorum quorundam placito, qui octavo mense natum minus vitalem concedunt, quam septimo, propterea quod octo menses non ita sint sociales, ut loquuntur, & postmodum per stellas tanquam domicilii sui cujuslibet dominas cum signis dissocialibus & contra demonstrare conantur. Quamvis enim multa minus obvia beneficio demonstrationum Mathematicarum ad oculum quasi dantur, peculiares item stellarum influxus ab operatione luminis & motus diversi aliquo modo conceduntur, tamen cùm proximiores causæ dentur, generaliores illæ Medico non sufficiunt: tum quod contingens sit, hoc vel illo temporis momento fœtum humanum in utero concipi, tum etiam, quod septimestris & octomestris respectu diversarum parturientium in unum idemquis temporis punctum concidere possint. Alias aliorum rationes brevitatis ergò, quam promisi, omitto, & ex ipso Hippocrate, præter superius datam Autorum experientiam, rationem verisimiliorem dare conor. Quamvis enim is in libro de carnibus, quem rectius alii de principiis indigitandum esse notant, partui octomestri penitus vitam denegare videatur, tamen illud de omni non concedendum, ut & illud quod de octomestri docet. Impossibile nimirum esse, ut infans consequenter duas afflictiones simul absque læsione patiatur, sed responsionem potius ad nostram quæstionem esse dicerem. Et quid quæso aliud idem Hippocrates eodem libro de octomestri partu & l. de alimentis in fine dicit, quando dicit octimestrem partum esse & non esse, quam quod ænigmaticè quasi solitò proponat, octimestrem partum, ob dictam & jam altius repetendam causam esse, sed minus vitalem esse septimestri. Etsi *Mercatus* verba Hippocratis de omni partus tempore dubio & tri hactenus dictum incerro, pronunciata esse velit: tamen cum veritate & *Laurentio*, in specie de octimestri partu minus vitali intelligenda esse, vel cum *Roderico à Castro* secundum quid vitalem dicendum esse putamus. Cum enim constitutus generationis nostræ terminus ante quem fœtus communiter perfectus non est, septimus mensis sit, idcirco sequitur fœtum hoc mense editum vitalem esse ut plurimum. Quod si exitus ejus impediatur, etiamsi circa octavum quoque perfectus & completus habeatur: non tamen tunc temporis eodem modo cum septimestri vivere potest, propterea, quod propter duas afflictiones succedentes, quarum una septimo, respectu conatus exeundi, altera verò octavo mense in ipso partu facta fuit, admodum fœtus sit debilitatus. Octimestris item vel ante tempus partus commune, nimirum ante nonum mensem accidit, & ita imperfectior nascitur, vel post illud ipsum nimirum post se primum mensem. Est enim ut omnium mutationum naturalium, ita quoque humani partus determinatum tempus, quia generativa facultas ad minimum sex menses requirit pro fœtu absolvendo, quibus septimus tanquam bonus Criticus, quod & supra innuimus, succedit & salutarem partum portendit. Quod si complexio fortæ, fœtusque tam fortis ac præstans non est, ad commune tempus novem mensium partus protrahitur, propterea quod absolutio fœtus tardior fuerit,

L. Sæpius alleg.

fuerit, ubi maximè vitales communiter naſcuntur. Addo & obiter illud, in his & aliorum textubus, non negligendum eſſe, quod ſermo maximè fiat de puero, quod non ita procedit de fœmellis, quarum ratio tum formationis, tum motus, reſpectu fœtus maſculi, diverſimoda, ſic etiam ipſius partus alia rectè ſtatuitur. Sed in re difficili, quam experimento cognoſcimus & rationem evidenter ſolus ipſe Deus admirabilis in operibus ſuis ſciat, hæc quæ quaſi, à Clar. D. Promotore per compendium tractata, repetere voluimus, dixiſſe ſufficiant. Utinam Clariſſime Domine, promotor ſuſpiciende, his breviſſimis petitioni magnæ, ſi non ſatisfeciſſe, ſaltem in magnis me voluiſſe viderer! cum non ſolum ipſa rei difficultas judicium altius, ſed & amplitudo tempus ſufficiens requirat. Imò, utinam benevolentia veſtra, Auditores omnium ordinum ſpectatiſſimi, me abuti voluiſſe apud neminem audirem! pro qua promptiſſimè mihi tum in ampliſſimo hoc Auditorio, tum aliàs ante hac ſæpius præſtitâ, debita obſervantiæ & amicitiæ quovis tempore & loco officia jandum promiſſa gratiſſimo animo, quod debeo, ſpondeo. Dixi.

Diſp. 3. *Coron.* 1. *Exerc* 12. *q.* 8.

CONTINUATIO PROMOTORIS ET AD AMPLISS. VICECANCELLARIUM PETITIO.

DE *Auguſto Cæſare Suetonius* refert, quod filios ſuos nunquam populo commendaverit, niſi cum hac exceptione, ſi merebuntur, honorem non auctoritati, ſed meritis tribui volens: qua ratione *Iul. Capitolinus* de *M. Antonio Pio Imp.* ſcribit, quod rogatus, cui filium *Commodum* commendaret? vobis, dixerit ad ſenatum, ſi promeretur. Idem in præſentia locum habere ſtatuo, dum forte non pauci ſunt, qui præſentis Doctiſſimi Domini Candidati commendationem ulteriorem expectant, quanquam non dubito, quin cum *Ageſilao Spartanorum rege* apud *Plutarchum* reſpondere poſſim, qui petenti cuidam, ut ſe ſcriptis ad hoſpites & amicos ſuos Aſiaticos commendaret, quò apud illos jus ſuum conſequeretur, regerebat: nihil opus eſſe literis commendatitiis, propterea, quod ſua ſponte hoſpites & amici ſui faciant, quæ juſta ſint, etiamſi non ſubſcripſerit. Cum ergo ſe ipſum hactenus Candidatus noſter tam in publicis & privatis Examinum conflictibus, quàm hâc ipſâ horâ vobis commendaverit, nihil quicquam ſupereſſe video, quam ut applauſu veſtro dignis ac promeritis Laureæ Doctoralis honoribus afficiatur. Taceo *genus & proavos*, quæ in perſonarum commendationibus alias maximè locum ſibi vendicant, ubi ſanè recordatio honeſta ſeſe offerret Medici Spirenſis celeberrimi *Huberti Streiteri*, qui ante annos octuaginta fermè vivens hunc ex filio *Iohanne Cunrado*, *Iur. V. Licentiato Clariſſimo*, ac *Imperialis Cameræ Procuratore & Advocato* nepotem reliquit, ne quid addam de patruo *Iohanne Huberto Streitero*, Medico quoque Reipubl. iſtius ante annos circiter quindecim p. m. meritiſſimo. His majoribus ſuis Candidatus noſter natus, ingenii & genii ſimilitudinem talem nactus eſt, ut annis pueritiæ completis primò ſub inſtitutione celebris Philoſophi *Guililmi Urſini* p. m. Corbachii Philologiæ & Philoſophiæ fundamenta feliciter poneret, ac dein ad Academiam *Marpurgenſem*, hanc noſtram *Gieſſenam*, *Heidelbergenſem* atque *Argentinenſem* perveniens, in iisque per ſeptennium ſubſiſtens, diligentiâ & labore eò usque in ſtudiis Philoſophiæ & Medicinæ perveniret, ut hactenus per biennium ferè cum applauſu multorum in patria & vicinis locis praxin nolens volens feliciter in arte noſtra tentaverit. Cujus benedictionem ab *Archiatro ſummo* perſpiciens, talentum ſibi commiſſum non ſepeliendum eſſe duxit, quam ob cauſam hortatu ſuorum teſtimonium publicum ſuorum profectuum à Collegio noſtro reverenter petiit, cui petitioni eò promptius locum dedimus, quò magis ſtudium atque diligentiam ſuam annis ſuperioribus hîc vivens nobis probaverat. Ergo laudabiliter & ſufficienter Examinum conflictibus pro ratione ſtatutorum noſtrorum ſuperatis, jure quodam id ipſum, quod hactenus à nobis petiit, eidem debemus, cum virtutis & eruditionis præmium quoddam ſit honor. Quod ut εὐσχημόνως καὶ κατὰ τάξιν abſolvamus, licentiam honores hoſce ſummos conferendi, reverenter & ſubmiſſe à Cæſareâ Majeſtate & illuſtriſſ. & Celſiſſ. noſtro Principe, fundatore munificentiſſimo petere cogimur. Cum autem in abſentia ampliſſimi Academiæ Cancellarii *Dn. Gothofredi Antonii* JCti celeberrimi, poteſtas, hæc vicario modo commiſſa ſit Viro Clariſſ. & Conſultiſſ. Dn. D. *Ioh. Kitzelio*, JCto eximio & Profeſſ. publ. Dn. Collegæ & amico noſtro honorando, eundem rogamus, ut Candidato noſtro flexis genubus ante Majeſtatem Cæſaream procumbenti favere, mihique licentiam Doctorales honores conferendi largiri non dedignetur.

Conceſſio ab Ampliſſimo vice, Cancellario facta.

Doctorando Iuramentum imponitur à Promotore.

Notatu dignum eſt illud, quod Xenophon de *Socrate* commemorat, qui familiares ſuos ab inani laude falſaque gloriâ deterruit, neque ullam eſſe certiorem viam ad gloriam docuit quam ſi quis id ageret, ut qualis haberi vellet, tàlis etiam eſſet: Invertimus illud ipſum in *candidato noſtro*: qualis enim ſit, abundè ſatis patet, Supereſt, ut talis habeatur, qualis eſt, quam ob cauſam pro conceſſâ poteſtate Auguſtiſſima eò tandem allaborabo, ut petitum honoris titulum in te, Candidate

date præstantissime, conferam, ubi prius jurejurando Medicæ civitati subjectus fueris.

Iuramentum à Ministro Academiæ prælegitur.

RENUNTITIO.

Quod igitur auspicato fiat, & in Dei gloriam, Reipubl. salutem & proximi commodum vergat: ego GREGORIUS HORSTIUS *Med. D. & Profess.* pro tempore nomine Collegii nostri Promotor designatus, te

Ioh. Uldaricum Streitterum, Spirensem,

Sacræ Medicinæ *Doctorem* creo, renuncio & proclamo, tibiq; omnia privilegia cum immunitatibus Medicis, ubivis locorum in Imperio Romano concessa, sat abundanter tribuo, in nomine sacrosanctæ Trinitatis, Dei Patris, Filii & Spir. Sancti. Amen.

Declaratio Insignium.

Cathedra. Nil superest Salve *Doctor* lectissime, & ausu
Sublimem celeri Cathedram tibi sume, docentis
Quod sibi vult munus, sine te qui nomina tanta
Venditat hic absit: Cathedra est insigne Docentis,
Quem longe sequitur non re sed nomine *Doctor.*
Hic locus est illis, artis qui dogmata pandunt,
Qui præsunt aliis doctrinâ, quosque labore
Virtutis datur ire vias, puerilibus annis
Qui didicere artis nostræ fundamina: namque
Hor. Navem agere ignarus navis timet, Abrotanum ægro
Non audet, nisi qui didicit, dare quod Medicorum est.
Hanc cathedram exornat *liber* hic, quo Pæonis artem
Liber. *Hippocrates magnus* conscripsit, quem tibi *clausum*
Offero, quod te cum naturæ abscondita gestans,
Occlusis libris Medicinam promere possis.
Dum tempus datur, ô juvenes, mens imbibat artes,
Præcipites anni fugiunt, occasio præceps
Labitur, & serò tandem Medicina paratur.
Hinc, memori teneas mente omnia, Pæonis artes
Quæ monstrant, sanum quî discernatur & ægrum;
Qui deceat morbum instar tot monstra repelli.
Sed nimium hic absit: Sapiens non solus haberi,
Te moneo, cupias, sed percunctabere doctos
Hippocratis Magni libros, queis adde Galenus
Quos scripsit libros, veterumque novumque Medentum
Docta cohors, iterum Codex quod monstrat *apertus,*
Lecturam ostendens, animi quæ pabulum & omnis
Doctrinæ fons est: & lectio lecta placebit.
Perlege quod cunque est memorabile: Et ut tibi prosit *Ausoni.*
Hippocrates magni studium, solersque *Galeni*
Cura, atque Arabicæ terræ quod lumina docta
Scripsere: antiquum renoves, ad secula nostra
Respiciens. etenim modo dat Medicina salutem,
Eripit interdum: sæpe immedicabile vulnus
Est, & in alterius non prodest corpore quodvis,
Unius quanquam morbus mox inde levetur.
Porro *pileolum* tribuo, quo liber ab omni *Pileus.*
Servitio posthac dicaris: numque vetustas
Pileolum donat cum libertate, tuosque
Promeritos medicæ Laurus tibi tradit honores
Pileus ornatus, gemmisque auroque coruscans.
Pileus adducit canos: tibi Laurea veram
Canitiem tribuat, qua gaudens arte senili
Conspicuus posthac morbis tua pharmaca scribas.
Connubio jungo Medicinam: Pronubus ergo
Annulus hic tibi sit, constans purissimus auro. *Annulus.*
Purus amor puros sponsos decet, atque per ævum
Qui colitur perpes, præsens quod circulus auri,
Cui nec principium, finisve, sat innuit: Ergo
Sic vulgo exemptum te splendens annulus auro
Testatur: Sponsam redames modo, nec patiare
Committi quicquam, pereat quo splendor amatæ. *Osculum.*
Oscula non desint, quæ prodit fervor amantum,
Oscula quæ temerè jam non tibi dantur amoris
Lascivi causa, sed que is jubet alma vetustas,
Excipere adventum sociorum: plaudito, junxi
Jam socios Medicos veros tibi firmiter osclo.
Postremum *faculas* ardentes conspicis igne, *Faces ardentes.*
Quas gestant *pueri*: minimè puerilia sunt hæc,
Quantumvis medio nunc incendantur in ipso
Lumine solari: superest ut Lux tua posthac
Splendeat, ut fructus virtutis floreat, ut res
Publica te Medico post gaudeat atque fruatur.
Ast absit *livor*, fugiat *discordia* quævis,
Quod pueri innocui, simul omni labe carentes,
Ecce! docere volunt: Culices muscasque per ignem
Hinc inde errantes non cures: Invidus omnis
Sic perit, ut muscæ, quem vexant, igne cremantur.
Quod restat: *Streittere* tibi, cultissime Doctor, *Votum conclusionis.*
Ex animo grator præsens hoc munus honoris:
Macte animo, ingenii & genii virtutibus orna
Doctoris titulum: faveat conatibus almus,
Quæ regit hos Deus: atque hic sospitet omnia.

DIXI.

RECENS PROMOTI DOCTORIS GRATIARUM ACTIO.

Huc agite ô Charites celebres, veneranda propago, de Jove prognatæ, Eunomiaque parentibus

bus olim, Aglaja, Euphrosyneq; Thaliaq; splendidæ claræ Lætitiæ matres.

Liceat sic mihi cum Orpheo; Magnifice Rector, vosque omnium ordinum Auditores amplissimi, lectissimi; Fabula enim veteribus trita licet dicatur; Gratias, Deas ut puto omnibus gratissimas, in latrones incidisse qui easdem suo vestitu, quo vel ne undæ ab omnibus conspicerentur, vel quia brumæ frigora formidarent, antiquitus operiebantur, spoliarunt, ideoque aufugere ex orbe terrarum coactas esse, quod innuit Poëta:

> Ipsa fides periit, magnus Deus: ipsa virorum
> Et probitas; terram diffugiunt Charites.

Fabula inquam licet sit; Cœlum tamen quasi repetiisse gratitudinem in ore etiam nobis Christianis est, unde ingratitudinem vitium illud, si quod unquam turpissimum, Rempublicam omnes status, ordines quoslibet, & quam maximum, literatorum etiam invasisse, benefactores erga ingratos nimium quantum conqueruntur, Quidni ergo easdem cœlo repetere mihi impræsentiarum, incumbere videtur? ne & ego ingratitudinis vitium turpiter incurram. In meis autem viribus pro tempore ne quicquam positum esse video, quo pro summo, si quod in me cadere poterit, beneficio gratias habeam debitas? Cum verba desint, quibus agere, & dona natura noverca negarit, quibus me referre velle vobis Benefactoribus & Præcepeoribus omnibus & singulis, in præsentia vestra spectatissima appaream. Adeste ergo meæ Charites & mei alumni vestri vices agite. Satis notum autem est, Auditores, quod Charitum tres & perpetuo quasi manuum nexu junctæ dicantur, quas tres superiores Facultates respicere, sese tamen unico quasi concordiæ affectu præditas mutuo aspicere videmus. Musarum porro sociæ nominantur, cum reliquæ scientiæ disciplinæ & artes, ad priores quasi via, manus & instrumenta sint. Quis enim omnes sororio quasi vinculo connexas non dicet? & infelices illos, qui hisce à primo tantum lumine salutatis, ad illarum adyta tendere tentant; De parente autem Gratiarum, auditores, maximè dubios legimus, dum alii filias esse ex Eurynome Oceani filia & Jove, alii non Eurynome, sed Eunomiæ, alii Jovis & Autonoës filias esse putarunt. Nihil autem aliud innuere voluerunt, quam quod nulla sine alia facile reperiatur, sed tres quos diximus, junctæ plerumque conspiciantur, Iovis enim & Eurynomes filiæ sunt, quatenus culturam agrorum, animalium & mineralium respiciunt, unde varia & salutaria tam sanitatis conservandæ, quàm morborum pellendorum alimenta, & medicamenta petuntur: Eunomiæ verò & Autonois, quod prudentiam significat; ubi enim leges & æquitas dominantur, tunc agri rident, domus lætantur, templaque Deorum immortalium, aureæ pacis beneficio, inviolata manent. Notandum autem Iovis summi parentis filias dici, cum humanæ facultates sine divina clementia in cassum laborent, & Deus noster seminibus irrigatis det incrementum. Addunt alii solem & Eglen Hesperidum unam. Illum, quod sol omniumque elementorum sit gubernator, cujus radiorum vivificorum beneficio, ubertas agrorum, & omnium rerum nitor perficitur. Hanc, quod una cùm Arethusa & Hesperethusa sororibus, amœnissimos in Mauritania hortos coluerit, in quibus aurea mala nascebantur, quæ à pervigili dracone asservabantur, quæ postea (elegans Medicinæ Hieroglyphicum) Dracone interempto, Herculem abstulisse fabulæ testantur. Quæ omnia ulterius persequi ut facilimum, sic perorare non gratias agere esset, quod eò felicius me aggredi puto, cum non invitis Gratiis id fiat, sed easdem paulò ante vocatas faciles mihi fore video. Ethnicis autem illas paulisper adhuc dum relinquo, & potius animum meum ad Deum nostrum Triunum, excitatum, dirigo. Benedic ergò prius anima mea Domino, & quod in te est, nomini sancto ejus. Laudabo te Deum salvatorem meum, confitebor nomini tuo, quoniam adjutor & protector factus es mihi. Domine sancte Deus, minor sum, fateor, cunctis tuis miserationibus: quis enim misericordiam tuam ineffabilem & beneficia innumerabilia ab utero matris exhibita, contrà quam mihi pollicebar unquam, laudibus extollet? Mirabilis in operibus tuis Domine es, hoc nomen ab æterno, nunc, & usque in seculum seculi retinebis. Lætatum est cor meum in sapientia tua, desiderio desideravi & vestigavi eam. Magnum etiam & hoc est Domine, quod multa mihi, antequam petere possem, vel vellem aut nossem, dona contulisti non solum ante, sed & postquam te rogare potui, te quærere, te desiderare, tibi inhærere, gratuita bonitate tua non petenti, quærenti, non desideranti, imò etiam parvi pendenti, si non contemnenti largitus es. Sed unde mihi hoc? unde mihi laudes ad laudandum te dominum? Laus tua Domine tu ipse es. Laudent opera te tua secundum multitudinem magnitudinis tuæ: Laus tua Domine incomprehensibilis est, corde non comprehenditur, ore non mensuratur, aure non percipitur, quia ista transeunt & laus tua manet in æternum. Verum enim verò sapientiam petenti das sapientiam; proinde sicut Danielem unà cum sociis suis quærentem misericordiam à facie tua in istis difficilimis & humanæ rationi incognitis, & confugientem ad te precibus exaudivisti, abdita illa aperuisti, Tobiæ per Angelum medicinam monstrasti: ita tu domine Deus, Deus & salus mea, da mihi in posterum in difficillimis, absconditis, & insanabilibus morbus intellectum mysteriorum, naturæ cognitionem, & sapientiam arte nostra majorem. Fac me participem scientiæ tuæ, sine qua multi morbi nec investigari neq; curari possunt. Illumina cor meum, ut medicinam non tam artem quam donum spiritus sancti esse statuam, atque omnino contra malevolorum invidiam mihi persuadeam, me meæ vocationi, te

Deo meo vocante, sufficere posse & ea quæ humanæ rationi impossibilia sunt, per te Deum omnipotentem faciliora fore. Sic in Deo meo lætabor & manu verè felici, cruri Medicinæ nostræ alteri insistam. Omnia largire benignissime Deus, ad sacrosancti solius nominis tui gloriam & dilectionem proximi ut cedant, dignare. Retine tandem, & sub alis misericordiæ tuæ fove Academiam, quo in vigore suo benedictione tua amplificata & illustrata maneat. Serva & tuere Deus fortitudinum, Principem Illustrissimum & Celsissimum, Dominum Dominum LUDOVICUM *Hassiæ Landgravium &c: Fundatorem & Nutricium hujus Academiæ longè munificentissimum, Clementissimum, cum Illustrissima Celsitudinis suæ familia, ut sub ejusdem Clementissima Munificentia, Academia tam docentibus quàm discentibus, vigeat, floreat. Amen.*

Jam adeste meæ Gratiæ, Aglaia splendida, Thalia opulenta & Euphrosyne gaudens, vestrasque sorores Horas Jovis & Themidis filias vobis conjungite, quas justitiæ præesse scitis, adeste inquam & mecum Augustissimo Romanorum Imperatori Rudolpho, hujus nominis augustissimæ memoriæ secundo, gratias agite, qua par est, animi humilima submissione maximas. Nec minores vos meæ gratiæ gratias dicite, Invictissimo Romanorum Imperatori Matthiæ, augustissimè jam Augustissimi Imperii sceptra tenenti, qui virtutum Heroicarum illam non ultimam pro Cæsarea sua Majestate quâ Gratiosissimus est, animo beneficentissimo duxit, parta tueri, quàm quærere, ideoque inter alia, Academiæ nostræ privilegia liberalissimè approbavit & confirmavit.

Quibus vero modis Illustrissimo & Celsissimo Principi ac Domino, Domino LUDOVICO *Hassiæ Landgravio &c. vos meæ Patronæ gratiæ grates agetis dignas? nisi quod eoipso, dum vos non dignas dicere posse subjectissime fatemini, dignas ex parte solvere velli videamini. Nota ex historiis est gratitudo Israëlitarum erga Gideonem, ob patriæ defensionem, Atheniensium erga Aristidem, Romanorum erga Horatium Coclem, Venetorum erga Petrum Gradonicum ducem, ob res benè gestas adversus conspirationes in patriam. Notæ sunt statuæ preciosissimæ, quas in signum gratitudinis subditi & cives magistratui posuisse historiæ testantur. Non video ego postmodum meæ Gratiæ, quam statuam Celsitudini suæ Illustrissimæ erigendam, mihi alumno vestro, nomine quasi totius Academiæ, erogabitis? Quantum enim est, rem dico, tot molestiis & laboribus, tot sumptibus & periculis ab Illustrissima sua Clementia quasi exantlatis, potestatem illam Cæsaream, summos honorum gradus in omnibus facultatibus conferendi, acquirere: tantum est, hoc turbatissimo Imperii statu eandem sartam tectamq; conservare, tueri, retinere. Deum nostrum rogabimus, ut sub ejusdem tutela & divina protectione Princeps noster Illustrissimus protegatur, foveatur. Nulla interim Princeps Illustrissime, Munificentiam tuam clementissimam, conticescet posteritas, nulla abolebit vetustas, nulla delebit malevolorum ætas. Accedunt jam ad te meæ gratiæ, Magnifice Domine Rector, Vir Clarissime & Excellentissime, Domine & Fautor officiosè honorande, Tuæq; Magnificentiæ, de incremento & vigore Inclytæ Academiæ nostræ, sub ejusdem officio Magnifico gratulantur, gratesq; agunt maximas, quod non solum præsentia sua magnifica præsentem actum nostrum solennem condecorare, sed & præteritos conventus amplissimos, sepositis aliis negociis gravissimis illustrare voluerit. Nec erunt immemores, jam aliquot annis Magnificentiæ Tuæ, mihi exhibiti, favoris & benevolentiæ, mecumq; expectant officiosè, quò brevi re ipsa gratus videri queam. Properate meæ Gratiæ, & Viro Clarissimo & Consultissimo Domino Doctori Kitzelio, &c. pro tempore in absentia viri Clarissimi & Amplissimi Domini Godofredi Antonii Juris consulti celeberrimi, Cancellarii hujus Academiæ meritissimi, Procancellario, quâ par est, observantia officiosissimas submissè agite gratias, hocq; in nos collatum beneficium nos ubiq; deprædicaturos cum officiorum promptitudine, coràm testatum facite. Diversos honores, vel certe eorundem præmia, spectabilis Domine Decane, Vir Clarissime & Expertientissime, Domine Promotor & Patrone omni observantiæ & officiorum genere colende, honorande, veteres & Ethnicos & Christianos in benefactores suos contulere: dum æmulante quasi gratitudine, alii aliis præstantius & sumptuosius quiddam offerre, priores esse voluerunt. Commendatur præ cæteris Galeni in præceptores præsertim Hippocratem observantia, ita ut nusquam non magna religione illorum mentionem faciat, imò artem notam in illum auctorem referre videtur, quamvis non minus ipsi Hippocrates, quàm ipse illi debeat. Nec ignota est Alexandri Magni in Aristotelem præceptorem munificentia paterna: Aristotelis erga Platonem animi grati cultus literis præstat; ingratitudo autem erga Hippocratem, à quo tamen plurima, quod Autores testantur, didicit, nec minus vituperatur. Et quis Imperatoorum, Regum, aliorumq; tam privatorum, quam publico officio fungentium, erga Præceptores & benefactores recensebit gratitudinem? quis contra, summam ingratitudinem heu quàm hoc seculo ingrato vulgarem, reprehendere conabitur? Imò quid spectabili tuæ Claritati, pro debitæ gratiarum actionis indicio, gratiæ meæ offerre conabuntur? Pyramidem illis erigendam dabo, ad radices animi mei fundatam, cum dona non ex se, sed ex animo dantis æstimentur. Animum, inquam, gratum meum Gratiæ meæ Horstio meo observanter, cum honoris & amoris debita præmissione offerte: sed*

& inibi

& inibi solidissimè & purissimè sequentia inscripta esse, indicate: Horstio Promotori & Patrono meo magno, gratus ero, quandiu fuero. Quodsi Auditorio huic amplissimo & honoratissimo beneficia tanquam Praeceptoris & Fautoris à Claritate tua in me collata aperirem amplius: num actum agerem, & auribus tantum darem, itaque nimirum gratus, quod adulari est, viderer, an vero patientia benevolentissima me audiendi abuterer, merito dubito. Sufficiat votum, Absit Horstium fato fungi, priusquam meritam gratiam à me benevolentiae recipiat. Ad vos tandem meae Gratiae veniunt, Viri admodum Reverendi, Amplissimi, Consultissimi, Experientissimi, Clarissimi, Excellentissimi, Spectatissimi, Domini Professores & Hospites acceptissimi, vosque quotquot adestis, Studiosi Lectissimi. Vobisq; omnibus & singulis, Reverendae vestrae dignitati, Amplissimae Claritati, Excellentissimae Experientiae, Spectatissimae Praestantiae, quibus conatus nostros non solum juvare, sed & singulari favore suo & benevolentia, amplissima sua praesentia actum nostrum solemnem exornare, & ad finem usque suspicienda tolerantia adesse voluerunt, Officia nostra qualia gratia cum observantia & amicitia cuilibet pro re nata, loco & tempore offerimus, praestare autem cum Deo nostro conabimur, cui laus & perennis gloria in omnem aeternitatem.

DIXI.

FINIS.

INDEX

RERUM ET VERBORUM
IN HOC TOMO PRIMO
Contentorum,

In quo
Numerus paginam, Litera verò a. columnae partem primam & b. ejusdem partem secundam designat.

A.

an

B.

C.

tota

an

Sensitiva

K.

L.

ejus

M.

 neces-

Quæ

ejus

N.

O

an in

P.

 quomodo

Συσ-